# *MERCURY PLUS*

CE

*Manuale d'uso*

| Codice **81320113** | EDIZIONE 12 Marzo 2007 |
|---|---|

## Indice

**Indice della figure**

## Indice della tabelle

# 1. GENERALITÀ

## *1.1 Dichiarazione di conformità*

***DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ***

| | |
|---|---|
| Nome del fabbricante: | **SOCIETÀ COOPERATIVA BILANCIAI** |
| Indirizzo: | Via S. Ferrari, 16<br>41011 Campogalliano (MO)- Italia |

**dichiara che il prodotto**

| | |
|---|---|
| La linea di pesatura-etichettatura modello: | **MERCURY PLUS** |
| con opzioni | tutte quelle previste dal seguente manuale |

**é conforme a:**

✔ norme EN50081-1, EN50082-1 in base a quanto previsto dalle direttive 89/336 CEE (compatibilità elettromagnetica)

✔ norme EN60950 in base a quanto previsto dalla direttiva 73/23 CEE (direttiva bassa tensione)

✔ Requisiti previsti dalla direttiva 98/37 CE del 22/06/1998 (Direttiva Macchine)

✔ Norme EN 60204-1 (Rischi di origine elettrica)

✔ Norme CEI-EN 60439-1, CEI-EN 60439-2, CEI-EN 60439-3, CEI-EN 60439-4 (Apparecchiature assiemate di protezione e manovra)

✔ Norme EN 292-1, EN 292-2 (Sicurezza del macchinario)

✔ Requisiti raccomandazione OIML R 51

Sul prodotto è stata apposta la marcatura CE.

LUCIANO DIACCI

## 1.2 Premessa

- ✔ Scopo del presente manuale è di portare a conoscenza dell'operatore con testi e figure di chiarimento, le prescrizioni ed i criteri fondamentali per l'installazione, il corretto impiego in sicurezza dell'impianto di pesatura e l'esecuzione di una metodica manutenzione.
- ✔ Tenere sempre a portata di mano il presente manuale! Rispettare sempre le istruzioni riportate!
- ✔ La sicurezza di funzionamento dell'impianto è affidata in prima persona all'operatore che riteniamo debba avere conoscenze dettagliate su di esso.
- ✔ È responsabilità dell'utente assicurarsi che l'installazione sia conforme alle disposizioni vigenti in materia.
- ✔ L'apparecchiatura deve essere installata solo da personale specializzato che deve aver letto e compreso il presente manuale.
- ✔ Con **"personale specializzato"** si intende personale che, in seguito alla formazione ed esperienza professionale maturata, è stato espressamente autorizzato dal "Responsabile alla sicurezza dell'impianto" ad eseguirne l'installazione, l'uso e la manutenzione.
- ✔ Per ogni anomalia riscontrata rivolgersi al Centro di Assistenza più vicino.
- ✔ È vietato qualsiasi tentativo di smontaggio, modifica e manomissione dell'impianto da parte dell'utente o personale non autorizzato; in tal caso decade immediatamente la garanzia e la Ditta Costruttrice si esime dal rispondere ad ogni eventuale danno causato a persone o a cose.
- ✔ È pure vietata l'alterazione o rimozione dei dati riportati sulle targhette, i bolli di chiusura e di legalizzazione del terminale; di conseguenza accertarsi che tutte le targhe siano presenti e leggibili e, in caso contrario, rivolgersi al Servizio Post Vendita.
- ✔ La Ditta Costruttrice non risponde di danni derivanti da una incauta movimentazione del terminale.
- ✔ Le informazioni e le illustrazioni di seguito riportate sono aggiornate alla data di edizione.
- ✔ La Ditta Costruttrice è impegnata nella continua ottimizzazione dei propri prodotti con conseguenti possibili modifiche a qualche

componente dell'impianto.

- ✔ Tutte le informazioni tecniche contenute nel presente manuale sono di esclusiva proprietà della Ditta Costruttrice e devono essere considerate di natura riservata.
- ✔ È vietata la riproduzione e divulgazione, anche parziale, del presente manuale su carta, su supporto informatico e su WEB senza autorizzazione scritta della Ditta Costruttrice.
- ✔ Inoltre è vietato utilizzare il presente manuale per scopi diversi da quelli strettamente legati all'installazione, all'utilizzo e alla manutenzione del terminale.
- ✔ Nell'intento di dettagliare con maggiore incisività e con la massima chiarezza di funzionamento le regolazioni o altro, alcune illustrazioni possono rappresentare l'impianto di pesatura sprovvisto di ripari di sicurezza. Non utilizzare l'impianto in queste condizioni, ma togliere tali ripari di sicurezza per il tempo strettamente necessario alle riparazioni o manutenzioni richieste, quindi procedere al loro ripristino.

## 1.3 Simbologia

Di seguito si riportano le simbologie utilizzate nel manuale per richiamare l'attenzione del lettore sui diversi livelli di pericolo nelle operazioni di "Uso e manutenzione" dello strumento.

**PERICOLO**

*Informazione o procedura che, se non scrupolosamente eseguita,* ***provoca*** *la morte o gravi lesioni personali.*

**ATTENZIONE**

*Informazione o procedura che, se non scrupolosamente eseguita,* ***potrebbe provocare*** *la morte o gravi lesioni personali.*

*Informazione o procedura che consiglia l'operatore sull'utilizzo ottimale dell'impianto per allungarne la durata, evitarne danneggiamenti o perdita della programmazione, ottimizzarne il lavoro nel rispetto delle normative metriche.*

Le schermate ed i messaggi che compaiono sul display del terminale sono riportati in un carattere speciale.

Per i messaggi:

`Questo è un messaggio riportato sul display.`

Per i percorsi:

`Home\Lavorazione\Modifica dati\Merceologico`

Il carattere "\" indica il passaggio da una voce alla successiva.

## 1.4 Conservazione del manuale

Il manuale deve essere consultato avendo cura di non deteriorarne le pagine, i disegni e gli allegati; consigliamo comunque di produrne almeno una copia di riserva riponendo l'originale in luogo sicuro e protetto.

*Il contenuto di questo documento può essere fotocopiato solo integralmente, qualora la copia sia destinata all'esclusivo uso interno all'azienda proprietaria.*

*È vietata la divulgazione a terzi del contenuto del presente documento, senza l'autorizzazione scritta della Ditta Costruttrice.*

Al presente manuale è allegato un CD-ROM contenente informazioni riguardanti la programmazione degli archivi, l'uso, la messa in opera e la manutenzione della pesoprezzatrice.

## 1.5 Consultazione del manuale

Il presente manuale è strutturato al fine di facilitare la ricerca da parte dell'utente di informazioni relative alla macchina.

Il manuale è diviso in capitoli fondamentali, logicamente divisi e di seguito descritti.

*Prima di qualsiasi altra operazione è indispensabile leggere attentamente il presente manuale.*

*Qualora fosse mancante, danneggiato o incompleto richiederne una copia alla Ditta Costruttrice.*

### *1.5.1 Generalità*

Contiene importanti riferimenti e descrizioni relative alla macchina, alla sua identificazione, al costruttore. Riassume le caratteristiche fondamentali della linea.

### *1.5.2 Prescrizioni di sicurezza*

Contiene informazioni relative a norme di comportamento sulla sicurezza.

### *1.5.3 Collaudo, consegna e installazione*

Contiene informazioni relative alla movimentazione della linea ed alla sua messa in opera.

### *1.5.4 Comandi e indicazioni*

Descrizione del gruppo display-tastiera ed all'interfaccia utente.

### *1.5.5 Uso della linea - programmazione*

Descrizione dettagliata delle modalità di inserimento dei dati.

### *1.5.6 Uso della linea - lavorazione*

Descrizione dettagliata delle modalità di utilizzo della linea nelle varie configurazioni possibili.

### *1.5.7 Manutenzione*

Contiene le procedure e le scadenze per le operazioni di ordinaria manutenzione.

### *1.5.8 Opzioni*

Descrizione delle opzioni non standard.

### *1.5.9 Ricerca guasti*

Semplice guida alla risoluzione degli inconvenienti più probabili.

### *1.5.10 Glossario*

Fornisce delucidazioni su termini tecnici contenuti nel presente manuale.

## 1.6 Descrizione del sistema - note generali

Linee automatiche di peso-prezzatura di alto livello prestazionale, adatte ai più svariati campi di impiego.

Realizzate con elettronica di ultima generazione e gestite con software di altissimo livello e flessibilità consentono di operare attraverso la tastiera ed il display grafico da 10,4" in modo semplice ed intuitivo per cadenze fino a 120 pesate/minuto.

La modularità con cui sono state concepite le linee Mercury Plus consente di rispondere a qualsiasi esigenza di peso, forma del prodotto, cadenza e ingombro.

Le diverse tipologie di nastri (piani, a "V" , mobili), i diversi sistemi di applicazione (braccetto, air-jet) e la scelta delle modalità di pesatura (statica o dinamica) ne fanno pertanto un prodotto assolutamente versatile.

Completano la gamma una serie di funzioni e dispositivi opzionali quali espulsori, metaldetector e totalizzatori.

Segue un elenco delle principali caratteristiche tecniche:

- ✔ Trasporto a 3 o 4 nastri con nastri piani o a "V".
- ✔ Pesatura statica o dinamica con cadenza fino a 120 confezioni al minuto in base alle dimensioni, peso e forma della confezione ed in base alla lunghezza delle etichette.
- ✔ Tastiera alfanumerico-funzionale con 99 tasti
- ✔ Rete Ethernet con protocollo TCP/IP
- ✔ Larghezza di stampa fino a 102 mm
- ✔ Sistema di applicazione air-jet oppure con braccetto motorizzato
- ✔ Struttura in acciaio inox AISI 304
- ✔ Etichettatura "sopra" o "sotto", di fronte e di lato

La linea automatica di pesatura mod. MERCURY PLUS è un sistema che permette la movimentazione, la pesatura, l'etichettatura e lo scarico completamente automatico del prodotto da pesare.

Le macchine Cigiemme sono dotate di sistemi che ricevono e forniscono consensi per abilitare il funzionamento della linea stessa e alle macchine a monte.

Quando viene tolto il consenso da valle, la macchina si arresta dopo la conclusione di un proprio ciclo di pesatura ed etichettatura. Può quindi uscire una confezione dopo che è stato tolto il consenso.

La linea è formata da una serie di trasportatori (a nastro, a rulli etc...) che movimentano il prodotto da pesare, da un'elettronica di comando e controllo per comandare e controllare tutte le fasi di movimentazione, pesatura, etichettatura e scarico, che riceve ed elabora i dati riguardanti il peso del prodotto e li invia alla stampante, e da un sistema di stampa e applicazione etichette per etichettare il prodotto pesato con il proprio peso, prezzo, importo, dati del lotto, della partita, del cliente etc... .

## *1.7 Tipologie e dimensioni d'ingombro*

Le tipologie di macchine si suddividono per lunghezza nastri e numero e tipo di stampanti. Nelle pagine seguenti vengono descritti alcuni esempi significativi:

### *1.7.1 Mercury Plus inox base MX130*

***Legenda***

2. Trasportatore separatore
3. Trasportatore in pesatura
4. Trasportatore in etichettatura
5. Quadro di comando e controllo
6. Gruppo display
7. Sistema di stampa e applicazione etichette
8. Pulsantiera bordo macchina

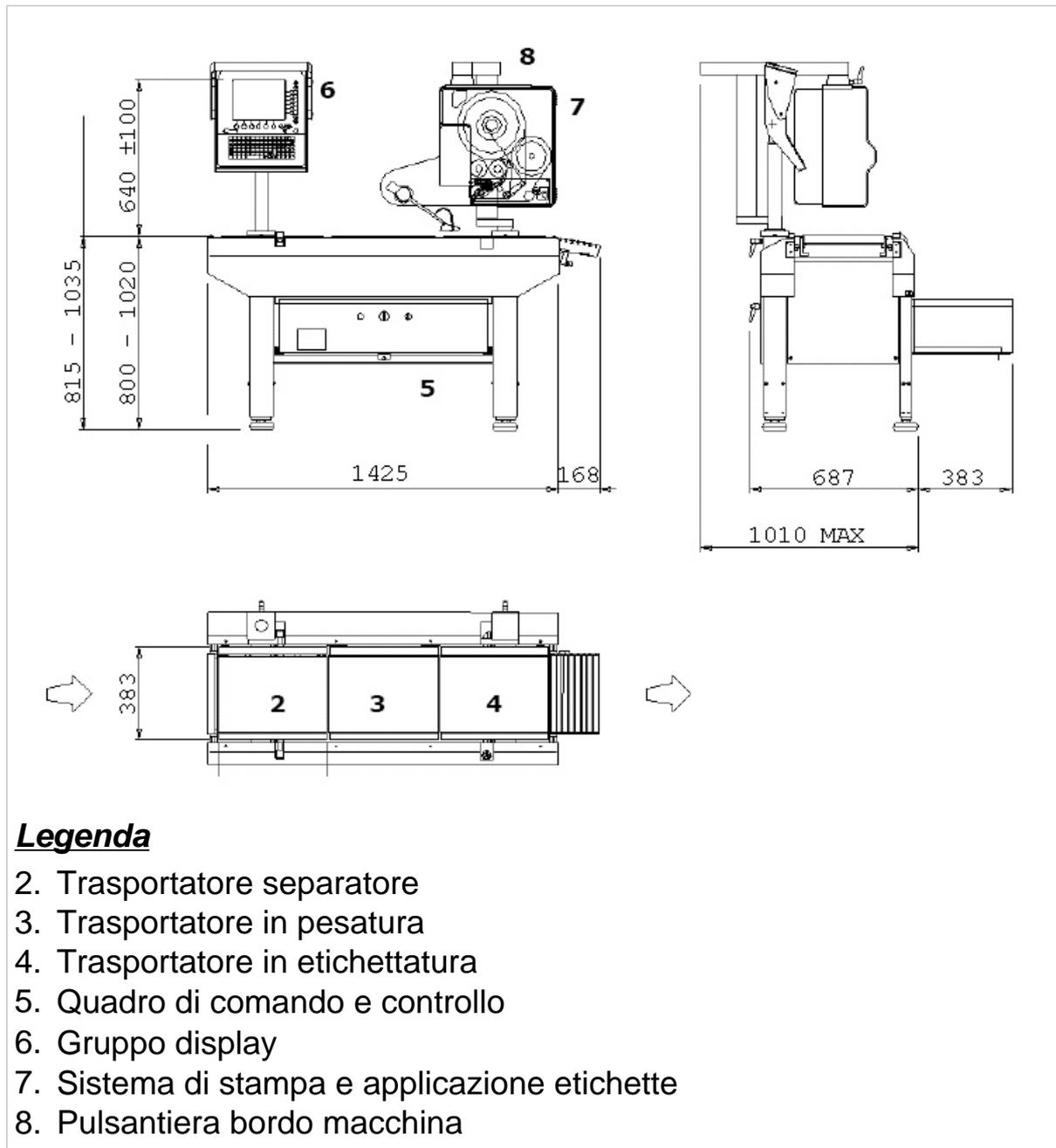



**Figura 1.1 - MX130** *(citi6104.jpg)*

## *1.7.2 Mercury Plus inox base con nastro aggiuntivo MX130 4N*

***Legenda***

1. Trasportatore di ingresso
2. Trasportatore separatore
3. Trasportatore in pesatura
4. Trasportatore in etichettatura
5. Quadro di comando e controllo
6. Gruppo display
7. Sistema di stampa e applicazione etichette
8. Pulsantiera bordo macchina

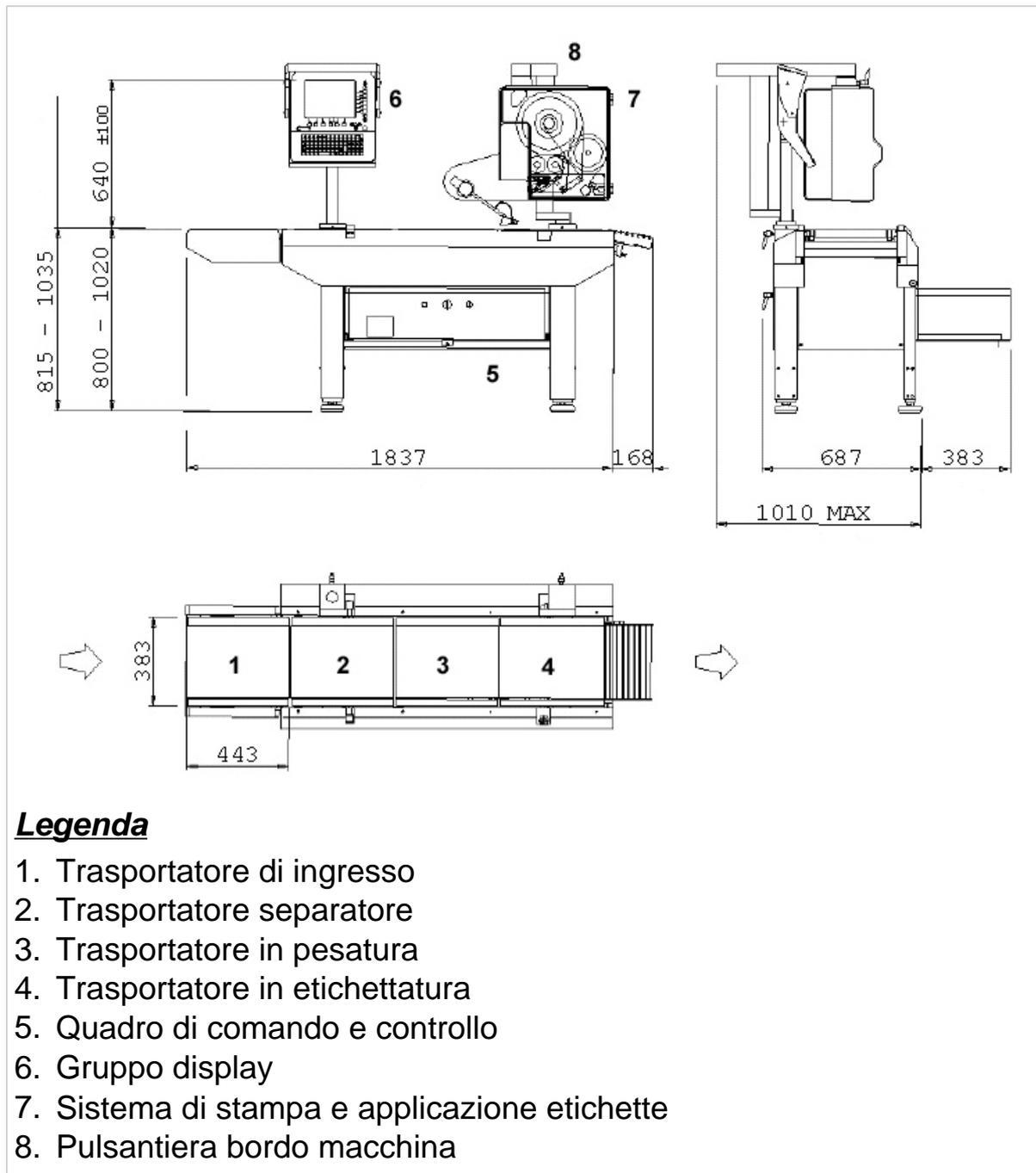



**Figura 1.2 - MX130 4N** *(citi6105.jpg)*

## 1.7.3 *Mercury Plus inox hight speed MX130HS*

***Legenda***

2. Trasportatore separatore
3. Trasportatore in pesatura
4. Trasportatore in etichettatura
5. Quadro di comando e controllo
6. Gruppo display
7. Sistema di stampa e applicazione etichette
8. Pulsantiera bordo macchina

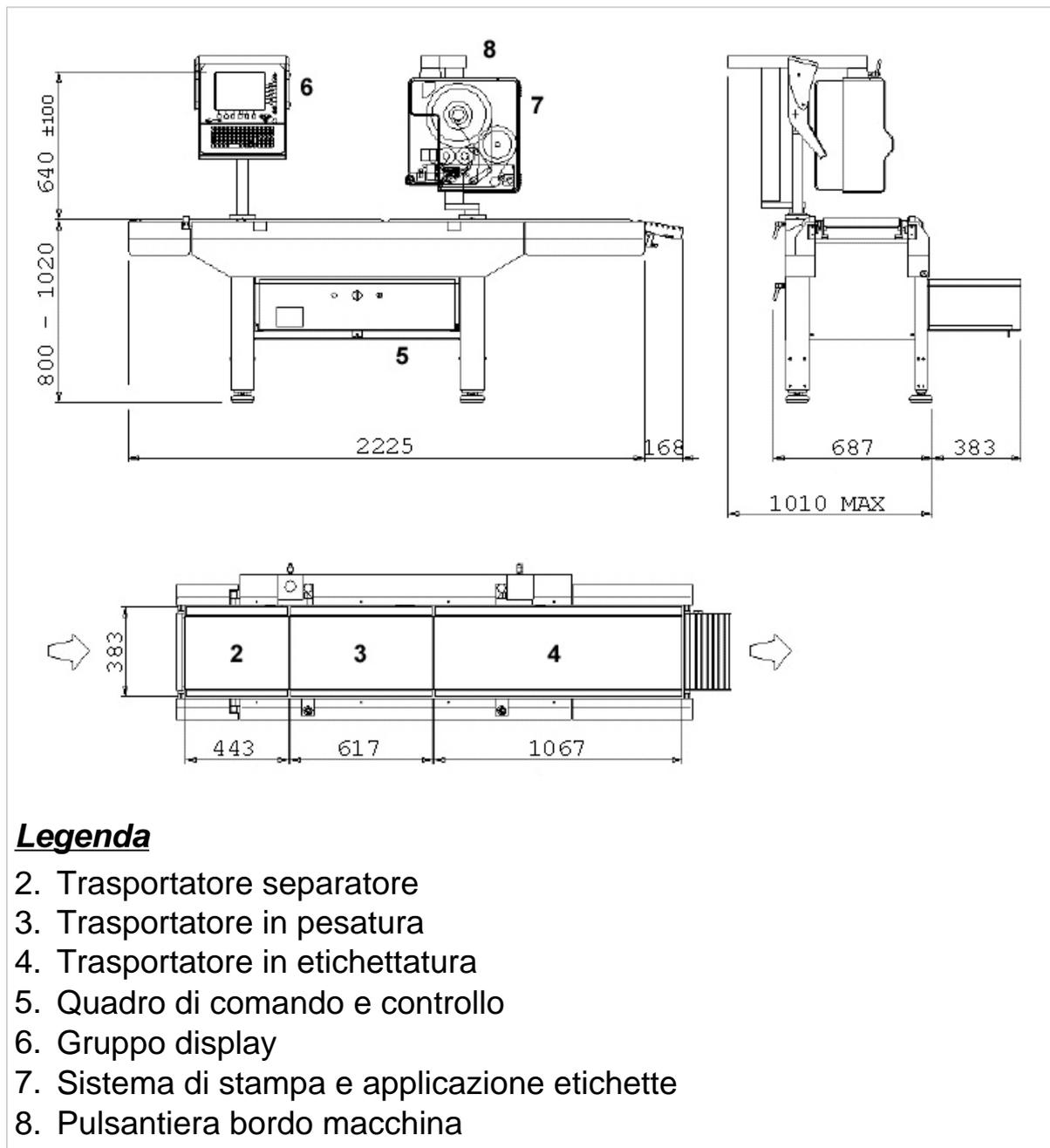



**Figura 1.3 - MX130HS** *(citi6106.jpg)*

## 1.7.4 Mercury Plus inox hight speed con nastro aggiuntivo MX130HS 4N

**Legenda**

1. Trasportatore di ingresso
2. Trasportatore separatore
3. Trasportatore in pesatura
4. Trasportatore in etichettatura
5. Quadro di comando e controllo
6. Gruppo display
7. Sistema di stampa e applicazione etichette
8. Pulsantiera bordo macchina

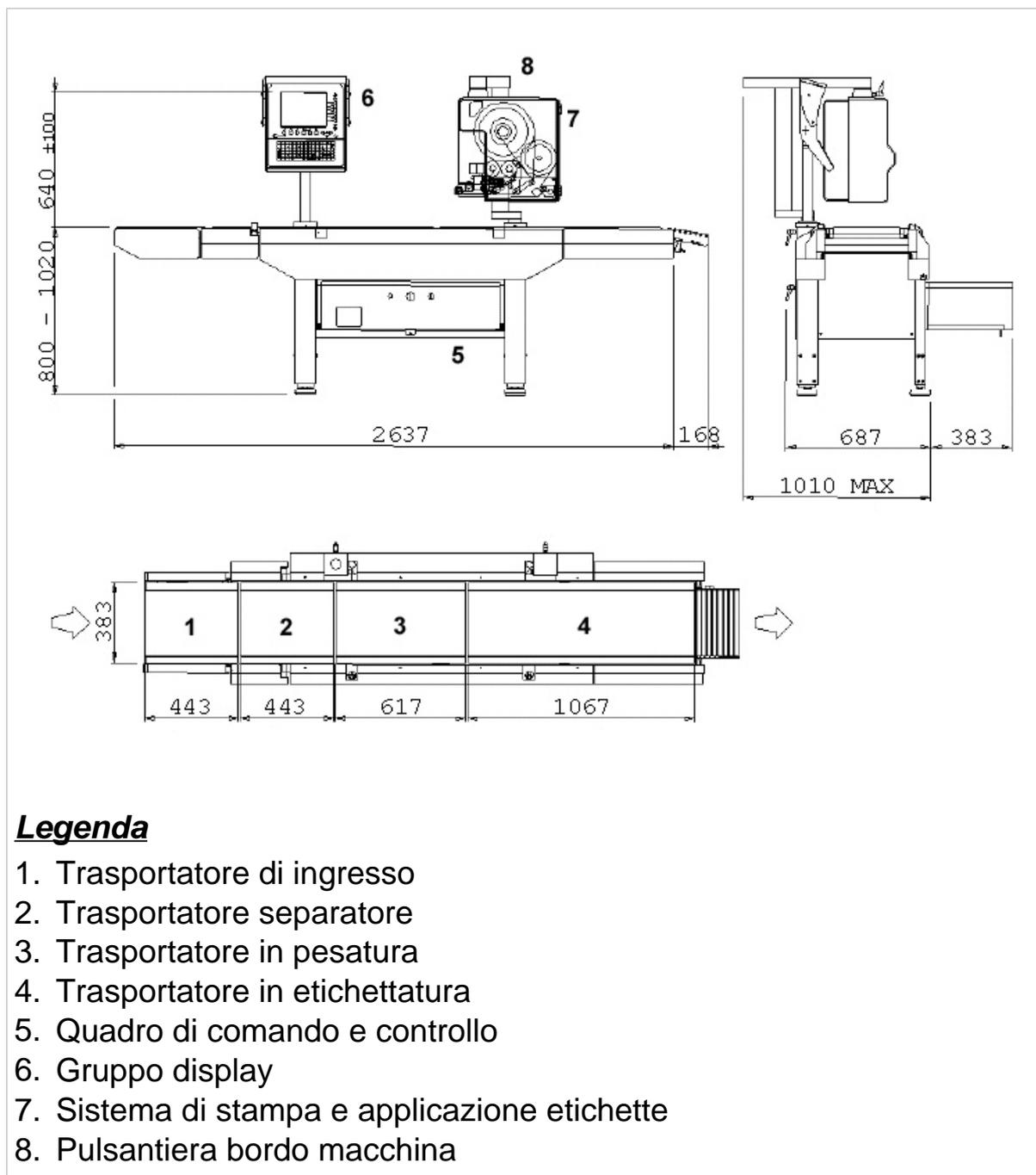



**Figura 1.4 - MX130HS 4N** *(citi6107.jpg)*

## 1.7.5 Mercury Plus inox eti da sotto MX130ES

***Legenda***

2. Trasportatore separatore
3. Trasportatore in pesatura
4. Trasportatore in etichettatura
5. Quadro di comando e controllo
6. Gruppo display
8. Pulsantiera bordo macchina
9. Sistema di stampa e applicazione etichette da sotto

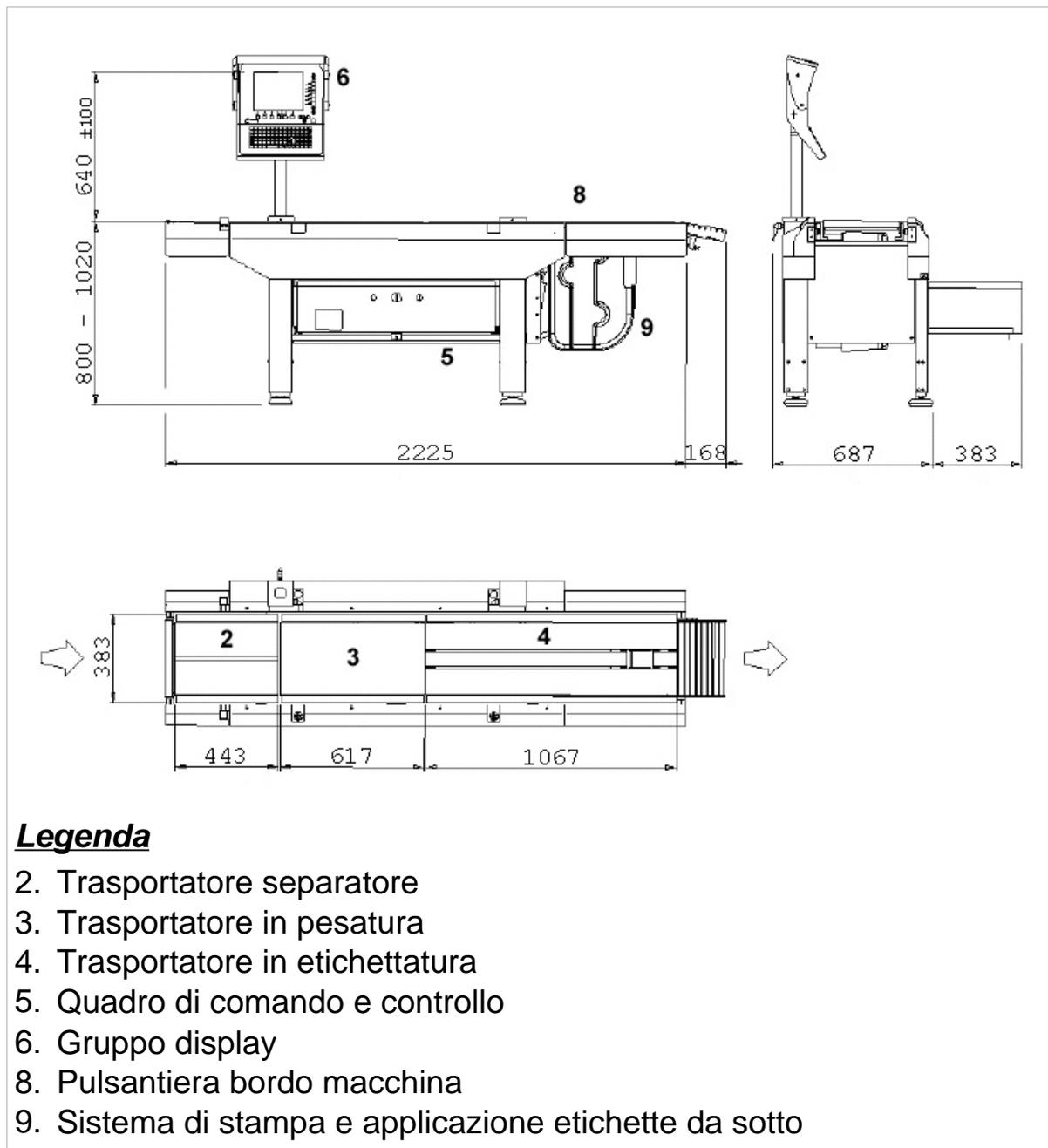



**Figura 1.5 - MX130ES** *(citi6108.jpg)*

## 1.7.6 Mercury Plus inox eti da sotto con nastro aggiuntivo MX130ES 4N

***Legenda***

1. Trasportatore di ingresso
2. Trasportatore separatore
3. Trasportatore in pesatura
4. Trasportatore in etichettatura
5. Quadro di comando e controllo
6. Gruppo display
8. Pulsantiera bordo macchina
9. Sistema di stampa e applicazione etichette da sotto

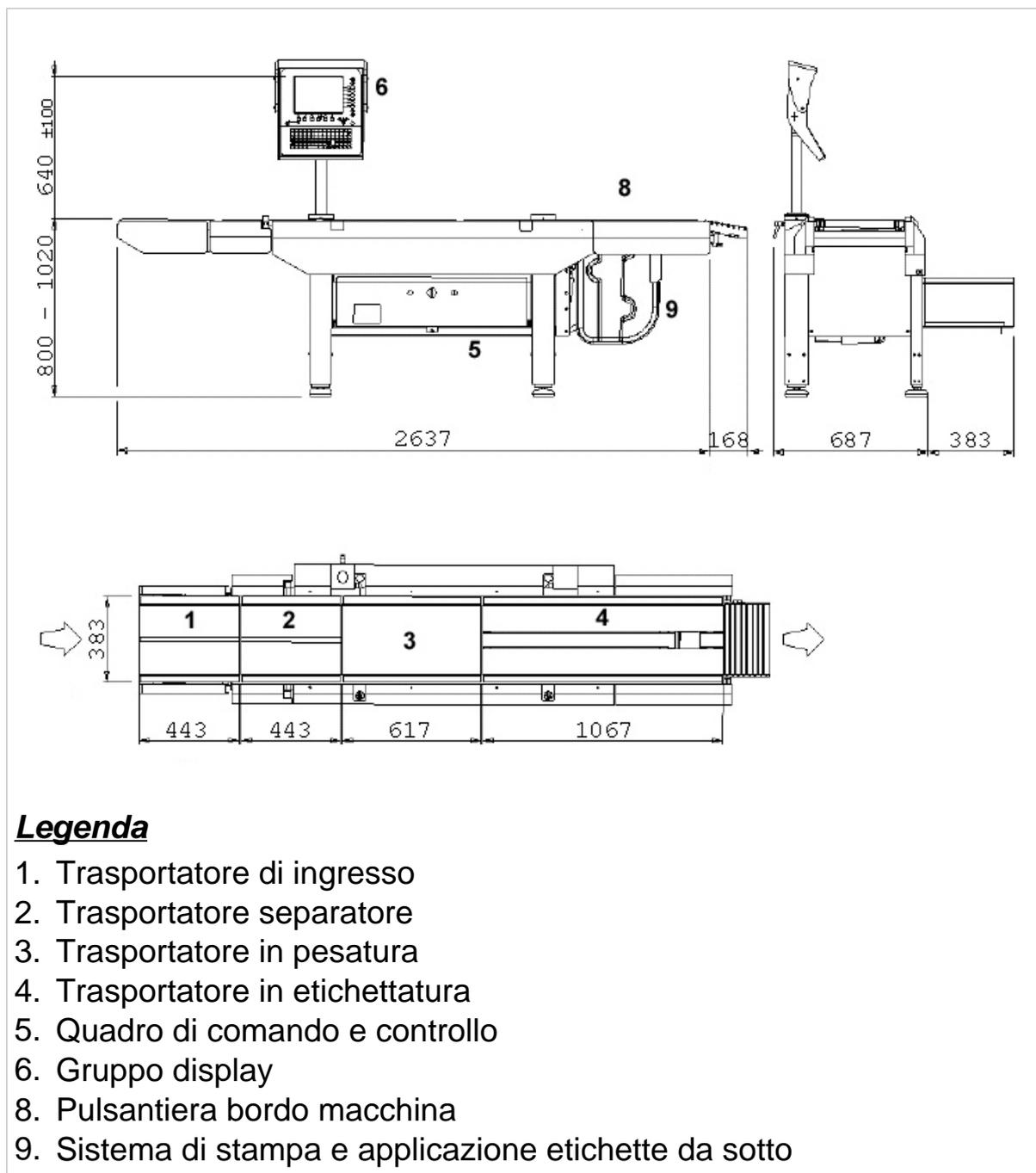



**Figura 1.6 - MX130ES 4N** *(citi6109.jpg)*

## 1.7.7 Mercury Plus inox doppia testa MX130TB

**Legenda**

2. Trasportatore separatore
3. Trasportatore in pesatura
4. Trasportatore in etichettatura
5. Quadro di comando e controllo
6. Gruppo display
7. Sistema di stampa e applicazione etichette
8. Pulsantiera bordo macchina
9. Sistema di stampa e applicazione etichette da sotto

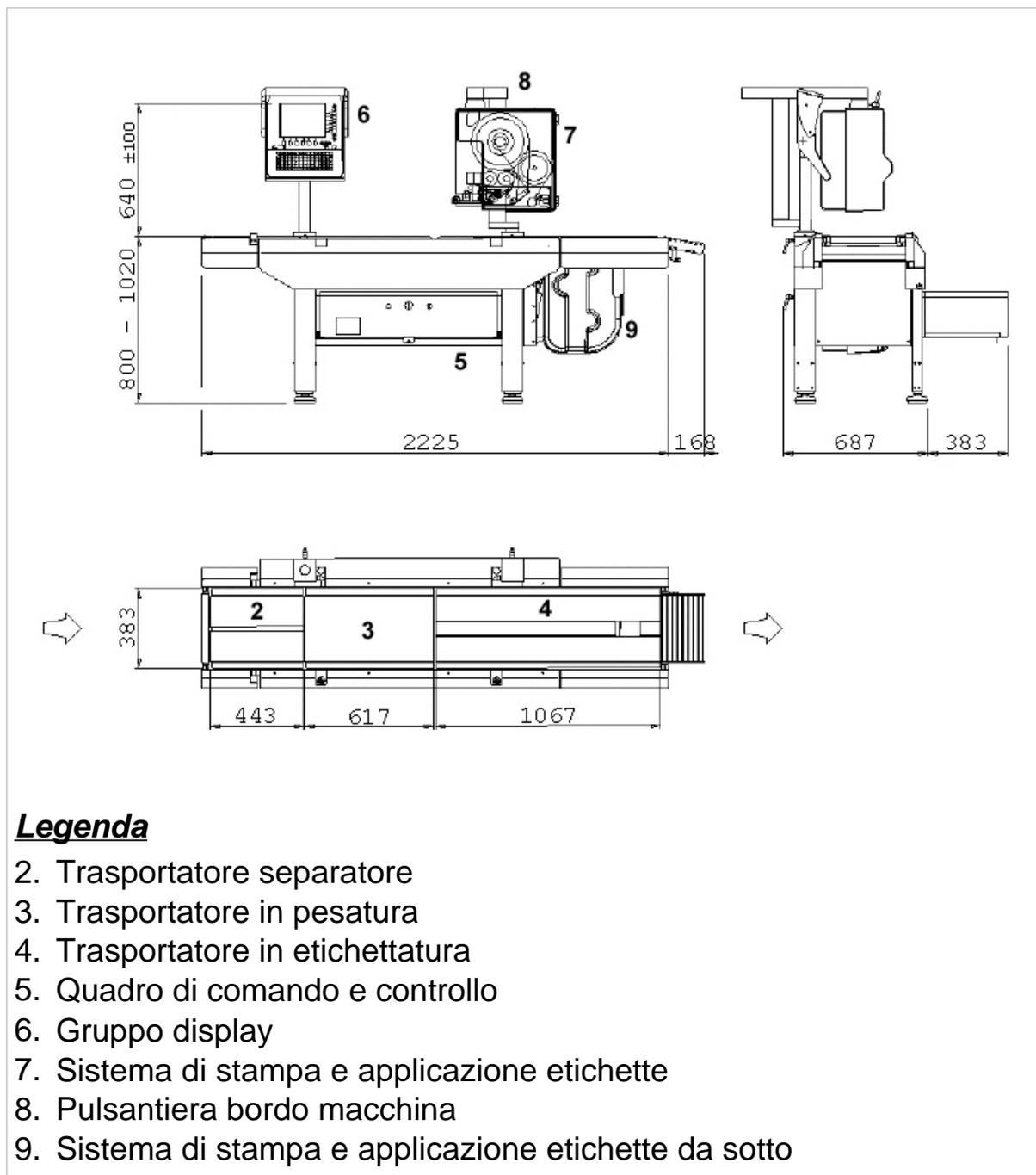



**Figura 1.7 - MX130TB** *(citi6110.jpg)*

## 1.7.8 Mercury Plus inox doppia testa con nastro aggiuntivo MX130TB 4N

**Legenda**

1. Trasportatore di ingresso
2. Trasportatore separatore
3. Trasportatore in pesatura
4. Trasportatore in etichettatura
5. Quadro di comando e controllo
6. Gruppo display
7. Sistema di stampa e applicazione etichette
8. Pulsantiera bordo macchina
9. Sistema di stampa e applicazione etichette da sotto

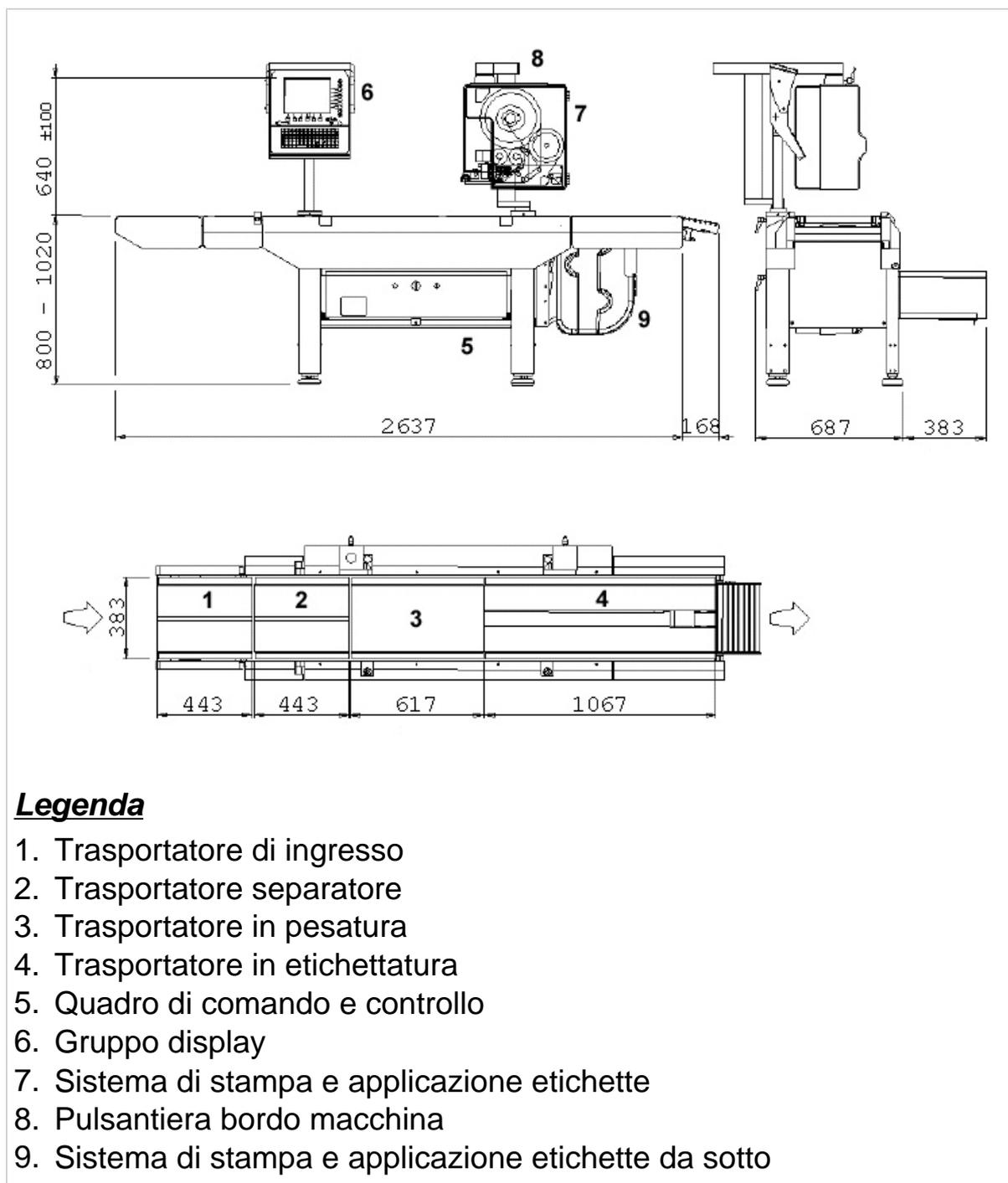



**Figura 1.8 - MX130TB 4N** *(citi6111.jpg)*

## 1.8 Caratteristiche elettriche

### 1.8.1 Allacciamenti elettrici

L'installazione della linea prevede i seguenti allacciamenti:

- ✔ 220 Vac monofase con terra (PE)
- ✔ 50 Hz / 60 Hz
- ✔ assorbimento max 4,5A
- ✔ spina industriale conforme a IEC309-2

*Per favorire gli interventi di manutenzione ed assistenza in completa sicurezza è indispensabile prevedere a monte della linea un sezionatore lucchettabile.*

## 1.8.2 Tabella valori elettrici

| | |
|---|---|
| Alimentazione: | 240 +10%-15% Vac 50/60 Hz |
| Celle collegabili: | fino a 4 celle analogiche da 350 ohm su connettore vaschetta 9 poli |
| Alimentazione celle analogiche: | 10 Vdc |
| Risoluzione: | massimo 10000 divisioni |
| Massimo segnale in ingresso: | 23 mV |
| Sensibilità: | 0,75 uV/divisione (versione con celle analogiche) |
| Stabilità del fondo scala: | < 5 ppm/°C |
| Stabilità dello zero: | < 5 ppm/°C |
| Range temperatura compensato: | 0 + 40 °C |
| Range funzionamento: | 0 + 50 °C |
| Umidità: | 85 % @ 40°C |

**Tabella 1.1 - Valori elettrici**

| Versione | Quadro | Gruppo stampa sopra | Gruppo stampa sotto | Optional Totalizza-tore CGM | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 nastri | 400VA | 170VA | 170VA | 170VA | |
| 4 nastri | 500VA | 170VA | 170VA | 170VA | |

**Tabella 1.2 - Potenza assorbita**

*Si ricorda che il primario del trasformatore accetta tre valori di tensione a 220V, 230V e 240V. È importante allacciare l'alimentazione al primario con il valore corretto per non rischiare di danneggiare i componenti a valle.*

Verificare che:

✔ la linea elettrica di alimentazione del terminale abbia voltaggio e frequenza come indicato sulla targa di avvertenza situata sul retro della presa di corrente a cui viene collegato il terminale e sia dotata di polo di terra;

✔ le targhe di avvertenza e pericolo siano presenti sul cofano dello strumento; in caso contrario avvertire il personale addetto alla manutenzione o direttamente il nostro Servizio Assistenza.

Il terminale rispetta la direttiva europea per quello che riguarda la compatibilità elettromagnetica, tuttavia è buona norma predisporre una alimentazione elettrica separata dagli azionamenti di potenza.

*Non affiancare ai cavi di collegamento del terminale cavi di potenza che potrebbero causare disturbi al funzionamento dello strumento. Utilizzare per il collegamento il cavo fornito in dotazione al terminale. Nel caso che il cavo sia corto, non prolungarlo con giunture, ma rivolgersi alla Ditta Costruttrice.*

## *1.9 Caratteristiche meccaniche*

Struttura realizzata in ALLUMINIO ANTICORODAL 100, ACCIAIO INOX X 5 CrNi 1810 UNI EN 10088-1e materiali plastici. Sistema di pesatura a cella di carico tipo OFF-CENTER, grado di protezione IP65.

Piedi di appoggio ad altezza regolabile da 800mm a 1120mm (piano di scorrimento prodotti.

Piano di scorrimento prodotti a 3 o 4 nastri trasportatori (optional), eventualmente dotata di nastri inclinabili a "V" (optional) nel senso di marcia.

### *1.9.1 Allacciamenti pneumatici*

L'installazione della linea prevede i seguenti allacciamenti (aria compressa filtrata e deumidificata):

- ✔ da 400 a 600 kPa (4-6 bar)
- ✔ portata 40 litri/min. con applicatore a braccino
- ✔ portata 60 litri/min. con applicatore air-jet
- ✔ innesto rapido

### *1.9.2 Velocità di trasporto*

Variabile da 0 a 65 m/min' per modelli a nastri corti (MX130) e da 0 a 100 m/min' per modelli a nastri lunghi (MX130HS/ES/TB) in funzione di quanto impostato nel PLU. La cadenza produttiva della linea di pesatura può arrivare ad un massimo di 90 pezzi/min' per le versioni MX130 e 140 pezzi/min' per le versioni MX130HS/ES/TB in condizioni ottimali. Tale cadenza decresce in funzione del peso e delle dimensioni dei pezzi trasportati.

### *1.9.3 Sistema di trasporto*

A seconda della versione e della portata, le linee mod. MERCURY PLUS possono essere dotate di diversi sistemi di trasporto con portate variabili fino a 12 kg.

### 1.9.4 Trasportatore a nastro

I trasportatori a nastro possono essere dei tipi seguenti:

✔ di tipo piano a nastro intero;
✔ di tipo piano a nastri separati;
✔ di tipo inclinabile a 'V' per prodotti tondi o irregolari.

### 1.9.5 Trasportatore a rulli

I trasportatori a rulli possono essere dei tipi seguenti:

✔ di tipo a gravità;
✔ di tipo motorizzato.

### 1.9.6 Trasportatore a cinghie

I trasportatori multistrisce (o a cinghia) possono essere utilizzati anche nello stadio di pesatura, possono essere costituiti da due o più cinghie di trascinamento parallele guidate da pulegge motorizzate.

Indipendentemente dal tipo di trasportatore, che viene fornito in funzione del tipo di prodotto da traslare e pesare, gli stadi da cui è formato il sistema hanno sempre la stessa funzione.

### 1.9.7 Trasportatore di ingresso (o carico)

È il primo stadio nel senso di avanzamento del prodotto. La sua funzione è quella di ricevere i prodotti, siano essi provenienti da un trasportatore o da una alimentazione di tipo manuale. La velocità di questo stadio è sempre inferiore a quelli successivi, permettendo la separazione dei prodotti. Questo stadio può anche essere omesso se il sistema di alimentazione a monte garantisce la separazione dei prodotti di almeno 40 mm.

**(VERSIONI A TRE NASTRI)**

*In questo caso una alimentazione errata può permettere il caricamento sul sistema di pesatura di più prodotti contemporaneamente, generando così un errore di pesatura che, rilevato dal sistema, crea un blocco della lavorazione con conseguente decadimento della cadenza produttiva.*

### 1.9.8 Trasportatore separatore

È lo stadio immediatamente precedente a quello di pesatura, ha lo scopo di arrestare il prodotto che trasporta se la bilancia o il nastro prima dell'etichettatrice è impegnato.

### 1.9.9 Trasportatore in pesatura

In questo stadio il prodotto transita per essere pesato; la pesatura può avvenire senza fermare il prodotto in bilancia (modalità di pesatura dinamica) o arrestando il nastro (modalità di pesatura statica).

### 1.9.10 Trasportatore in etichettatura

È lo stadio che permette il posizionamento del prodotto sotto il sistema di stampa/applicazione, permettendone così l'etichettatura.

L'operazione di etichettatura può avvenire senza fermare il prodotto sul nastro medesimo (modalità di applicazione dinamica) o arrestando il nastro (modalità di applicazione statica).

### *1.9.11 Sistema di stampa*

**CARATTERISTICHE TECNICHE**

**Metodo di stampa**

Termico diretto (a richiesta a Trasferimento termico con carta normale e foil)

**Risoluzione di stampa**

8 dots/mm

**Larghezza di stampa**

102.0 mm

**Larghezza di passaggio carta**

110.0 mm

**Velocità di stampa**

fino a 200 mm/s

**Grafica** bit image mode

**Tipi di codici a barre disponibili**

✔ Famiglia 2/5
✔ Famiglia EAN ed EAN + add-on
✔ Famiglia 3/9
✔ Famiglia CODABAR
✔ Famiglia UPC
✔ Famiglia Code/EAN 128
✔ PDF417

**Check Digit:** calcolo automatico

**Rapporto wide/narrow:** programmabile

**Altezza programmabile.**

**Soppressione caratteri leggibili.**

**Intensità di stampa regolabile.**

**Tasto per la ripetizione della stampa dell'ultima etichetta.**

**Controllo automatico della temperatura della testina termica.**

**DIMENSIONI DEI CARATTERI**

Con testina 8 dots/mm

0.62 x 0.66 mm minimo

99.00 x 105.30 mm massimo

**DIMENSIONI MINIME E MASSIME STAMPABILI**

**Dimensione minima etichetta**

Larghezza 30 mm, passo 10 mm

**Dimensione massima etichetta**

Larghezza 110 mm, passo 315 mm

**Dimensione massima etichetta + siliconata**

Larghezza 120 mm

**Interspazio tra etichette**

Passo 2 mm prof. min. dal margine int. 7 mm

**TIPI DI CARTA CONSIGLIATI**

**Supporti di stampa**

Etichette

**Specifiche della carta**

Carta bianca pigmentata senza legno con finitura lucida
peso: 65-90g/mq (ISO536)
spessore: 0.075-0.083mm (ISO534)

**Specifiche adesivo**

adesività al distacco (90°C): 430N/m
temperatura di esercizio: -20°C - +70°C

**Specifiche della siliconata**

BG 40 MARRONE (carta glassine supercalandrata)
peso: 65g/mq (ISO536)
spessore: 0.057mm (ISO534)
trasparenza: 45%

**Modelli raccomandati**

Fasson Fasthermal NT
Kanzaki KPT 86-H
Fasson Fastransfer MP - S470 (modelli TT)
Fasson Fastransfer Extra - S470 (modelli TT)

**TIPI DI FOIL CONSIGLIATI**

**Specifiche del nastro termico**

spessore film: 4.5-6 micron
diametro int.: 25mm
diametro esterno: 58mm max.

larghezza: 70mm min.-110mm max.
lunghezza: circa 220m
superficie inchiostrata esterna

**Modelli raccomandati**

Armor AWR 406 (per carta matt)
Armor AWR 470 (per carta matt)
Armor APR (per carta patinata o polipropilene)
Armor AXR7 Plus (per supporti plastici)
Ricoh B110 a
NCR S 1

**CONSERVAZIONE**

Conservare i nastri e le etichette in luogo asciutto e protetto ad una temperatura inferiore a 40°C e non esporli alla luce solare.

**DIMENSIONI DEL ROTOLO ETICHETTE**

Diametro massimo bobina: 280mm
Diametro interno bobina: **MINIMO** 75 mm

## 1.10 Istruzioni per la richiesta di intervento di assistenza tecnica

In caso di anomalie di funzionamento o di guasti per i quali è necessario l'intervento di tecnici specializzati rivolgersi al più vicino centro di assistenza o direttamente alla Casa Costruttrice.

Per una più veloce risoluzione dei problemi è opportuno comunicare telefonicamente, oltre ai dati di targa (**serial number**) riportati sullo strumento di pesatura, la più completa e dettagliata descrizione del difetto e le eventuali operazioni compiute per tentare di ovviarlo.

Comunicare inoltre le caratteristiche dell'impianto in cui è installato il terminale.

**AVVERTENZA**

*Non si risponde di malfunzionamenti della macchina o di danni ad essa causati qualora siano state apportate delle modifiche senza esplicito consenso scritto della Ditta Costruttrice.*

### 1.10.1 Dati anagrafici

Una esatta descrizione del modello, del numero di matricola e dell'anno di costruzione faciliterà risposte rapide ed efficaci da parte del nostro Servizio Post-Vendita.

Riferire sempre questi dati ogni volta che si contatta la nostra Assistenza Tecnica.

Come promemoria suggeriamo di riportare i dati del Vostro impianto nel seguente riquadro:

| | |
|---|---|
| **Matricola n°** | ..... |
| **Modello** | ..... |
| **Anno di fabbricazione** | ..... |
| **Portata massima Max =** | ..... |
| **Divisione e =** | ..... |

### 1.10.2 Targhe di identificazione

Ogni strumento è fornito di una targhetta nella quale sono riportati i dati metrologici ed i dati CE della macchina, oltre ad un'altra targhetta relativa alla piattaforma associata.

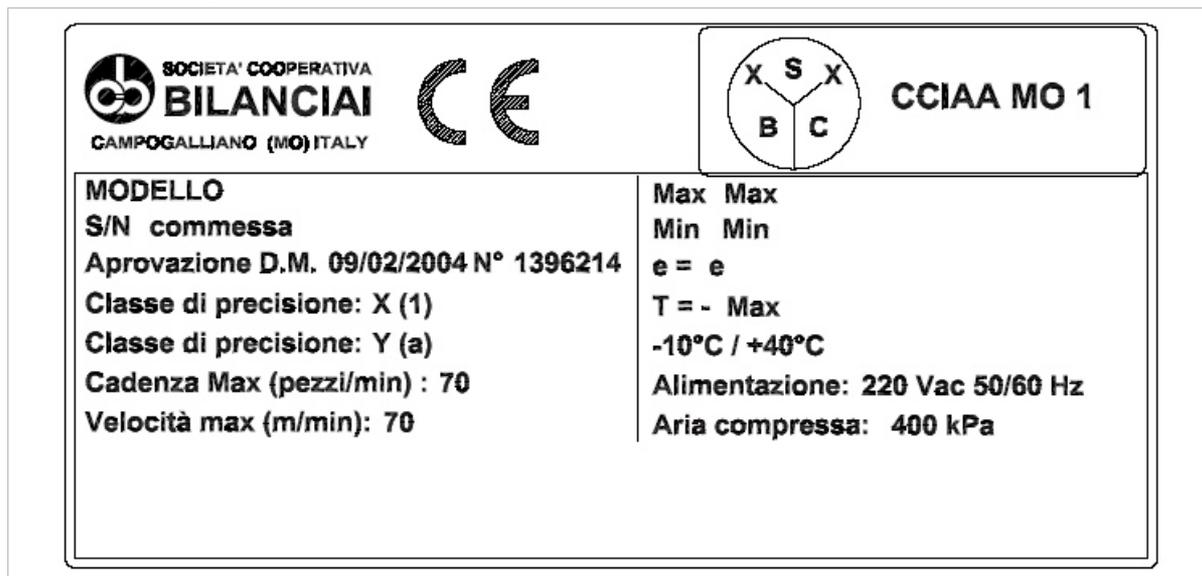



**Figura 1.9 - Targa metrologica** *(citi6112.jpg)*

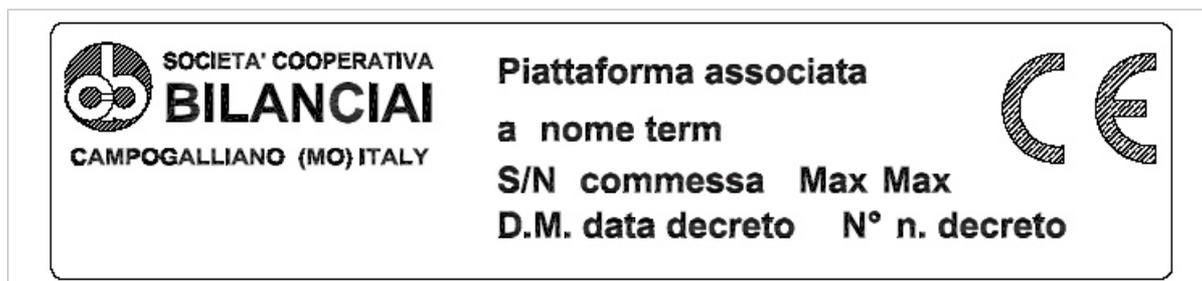



**Figura 1.10 - Targa di identificazione piattaforma di pesatura** *(citi6113.jpg)*

## 1.11 Garanzia

Le clausole di garanzia sono specificate nel contratto di vendita.

# 2. PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

## *2.1 Usi non consentiti*

Lo strumento acquistato è un impianto di pesatura ed in quanto tale è stato progettato e prodotto. L'uso primario a cui questo è destinato è la pesatura di merci.

- ✔ È vietato usare il terminale senza le precauzioni necessarie per un uso in sicurezza.
- ✔ È vietato utilizzare il terminale in luoghi con atmosfera potenzialmente esplosiva o in luoghi dove esiste pericolo d'incendio.

La linea automatica di pesatura è stata progettata e realizzata per movimentare e pesare carichi nel rispetto della portata massima indicata sulla linea.

È assolutamente vietato utilizzare la linea per la movimentazione e la pesatura di persone.

È altresì vietato movimentare e pesare carichi superiori alla portata massima indicata sulla linea stessa.

È vietato l'utilizzo della linea per trasportare prodotti alimentari non confezionati.
Altri utilizzi particolari, sono consentiti solo se espressamente autorizzati dalla Ditta Costruttrice.

*Le condizioni di utilizzo della linea automatica mod. MERCURY PLUS sono regolamentate dalle normative metriche e di sicurezza in vigore nel paese di utilizzo.*

*Sono vietati gli usi in condizioni non conformi a tali norme.*

*Bilancia per uso interno di azienda. Ne è vietato l'uso per la vendita diretta al pubblico o in presenza dell'aquirente.*

*Vi preghiamo di considerare il presente manuale come parte integrante della linea.*

*A tale scopo deve essere conservato per tutta la vita della macchina, assicurandosi che eventuali aggiornamenti vengano inseriti in tutte le copie esistenti.*

## *2.2 Prescrizioni d'uso*

- ✔ Durante l'uso seguire scrupolosamente il presente manuale.
- ✔ Rispettare scrupolosamente le indicazioni riportate sulle targhe di avvertenza e di pericolo collocate sul terminale.
- ✔ Assicurarsi che il terminale sia completo di tutti i carter di copertura e di protezione e verificare l'integrità dei cavi e la loro corretta connessione.
- ✔ Verificare che il terminale sia sempre collegato ad una presa di corrente provvista di un efficace polo di terra, controllando che tale linea sia conforme alle norme vigenti. Accertarsi che tra terra e neutro non vi sia differenza di potenziale.
- ✔ Se il terminale deve essere collegato ad altri dispositivi come computer o altro, prima di procedere agli allacciamenti scollegarli dalla rete elettrica.
- ✔ Ogni intervento di manutenzione e/o riparazione deve essere eseguito esclusivamente da personale autorizzato.
- ✔ Scollegare sempre il terminale dalla rete elettrica di alimentazione e attendere alcuni minuti prima di accedere ai suoi componenti interni.

## 2.3 Avvertenze generali di sicurezza

L'utilizzo della macchina deve essere riservato a personale che abbia sostenuto un adeguato corso di istruzione, che deve essere previsto all'atto dell'installazione.

*Il personale che per qualsiasi motivo può venire a contatto con la macchina, deve essere in grado di leggere e comprendere questo manuale e tutte le avvertenze e segnalazioni apposte sulla macchina stessa; deve inoltre essere edotto e consapevole di tutti i rischi descritti dovuti alla presenza di organi in movimento, di tensioni potenzialmente pericolose e di aria compressa.*

### 2.3.1 Dispositivi di protezione individuale

Estratto dall'articolo 40 della legge 626/94 al Titolo IV :

Si intende per dispositivo di protezione individuale (DPI) qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonchè ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

Non è necessario l'uso di particolari DPI salvo non siano richiesti nel trattamento dei prodotti da caricare sulla macchina. L'uso di guanti viene comunque consigliato nelle operazioni di manutenzione.

### 2.3.2 Definizioni

- ✔ Stato della macchina: ovvero la modalità di funzionamento necessaria all'espletamento dell'operazione richiesta (macchina spenta, accesa, in manuale, in automatico).
- ✔ Numero operatori: ovvero il numero di addetti necessario all'espletamento dell'operazione.

*L'utilizzazione di un numero inferiore o superiore di addetti potrebbe impedire l'ottenimento del risultato voluto o mettere in pericolo l'incolumità degli operatori stessi. La Ditta Costruttrice non risponderà pertanto di situazioni di danno causate dall'inosservanza di tali norme.*

- ✔ Livello di qualifica dell'operatore: necessario al buon fine dell'intervento.

Oltre a quanto precedentemente specificato, saranno riportate, caso per caso, le informazioni relative ad eventuali rischi residui ritenuti insopprimibili, così come le indicazioni relative alle precauzioni che l'operatore dovrà adottare nell'espletamento dell'operazione.

La Ditta Costruttrice non risponderà di danni causati a persone o a cose derivanti dall'inosservanza di tali suggerimenti e precauzioni.

## *2.4 Normativa*

Le condizioni di utilizzo del terminale elettronico per strumenti di pesatura sono regolamentate dalle normative in vigore nel paese di utilizzo. Sono vietati gli usi in condizioni non conformi a tali norme.

## *2.5 Profili professionali*

L'assenza di particolari dispositivi intrinsecamente pericolosi e la conseguente semplicità dei sistemi di protezione, fa si che i profili professionali relativi all'operatore addetto alla macchina possano essere i seguenti:

**Qualifica 1)** Conduttore della macchina, al quale è affidata la gestione operativa che riguarda l'accensione della linea, l'avviamento, l'arresto, la corretta alimentazione dei prodotti, il loro scarico, nonchè la sostituzione delle etichette, e la rimozione della carta siliconata.

**Qualifica 1Bis)** Programmatore della macchina, al quale è affidata la fase di programmazione della macchina, che non presenta rischi per persone o cose. La figura delegata a questo compito deve essere però particolarmente attenta e diligente in quanto alcune operazioni di programmazione possono distruggere i dati precedentemente memorizzati. Deve inoltre conoscere l'organizzazione produttiva aziendale per poter introdurre informazioni adeguate.

**Qualifica 2)** Manutentore meccanico, al quale è affidato il controllo della pulizia e del buono stato di conservazione delle componenti meccaniche nonchè la loro regolazione e manutenzione: rimanendo esclusa qualunque operazione che abbia a che fare con l'impianto elettrico che equipaggia la macchina.

**Qualifica 3)** Manutentore elettrico, al quale è affidata la gestione della manutenzione e di eventuali malfunzionamenti elettrici, con eventuale capacità di intervento all'interno del quadro comandi.

**Qualifica 4)** Servizio Post-Vendita, al quale sono devolute tutte le operazioni complesse di regolazione, manutenzione, riparazione o operazioni da effettuarsi eventualmente in condizioni particolari.

**AVVERTENZA**

*In ogni futura operazione sulla macchina da qui in avanti si farà riferimento alle qualifiche precedentemente esposte.*

# 3. COLLAUDO, CONSEGNA E INSTALLAZIONE

## *3.1 Collaudo*

Tutti i prodotti della Ditta Costruttrice sono rigorosamente controllati e collaudati in ogni componente.

Durante tale collaudo i prodotti sono sottoposti ad una serie ripetitiva di cicli completi di lavoro.

In questa fase sono eventualmente evidenziati malfunzionamenti dovuti a componenti difettosi.

Questa procedura garantisce un prodotto funzionante ed affidabile in tutti i suoi componenti.

## *3.2 Consegna della linea*

*Rispettare scrupolosamente le indicazioni riportate sull'imballo della linea. Esso teme l'umidità ed i forti urti in quanto la sua componentistica è anche elettronica.*

Sia il trasporto che lo stoccaggio devono essere effettuati con particolari cautele.

Non sovrapporre le casse.

Stoccare sempre in luoghi asciutti e protetti da eventuali infiltrazioni di acqua e umidità.

Tutto il materiale spedito dalla Ditta Costruttrice è stato controllato all'atto della spedizione.

La linea viene consegnata opportunamente fissata e protetta all'interno di un imballo di legno e vengono bloccate alcune parti sensibili (terminale, display e stampante).

## 3.3 Dimensioni e peso dell'imballo

Per versioni speciali, pesi e dimensioni possono differire (verificare il peso e le dimensioni sui documenti di accompagnamento).

Il peso della linea imballata è riportato sull'imballo stesso.

Pesi indicativi sono riportati nella tabella sotto.

| MODELLO | PESO |
|---|---|
| MX130 | 230 |
| MX130 + nastro aggiuntivo | 245 |
| MX130HS | 330 |
| MX130HS + nastro aggiuntivo | 345 |
| MX130ES | 330 |
| MX130ES + nastro aggiuntivo | 345 |
| MX130TB | 365 |
| MX130TB + nastro aggiuntivo | 380 |

**Tabella 3.1 - Elenco pesi dei vari modelli**

## 3.4 Lista materiale in dotazione

Assieme alla linea, nell'imballo è presente il seguente materiale:

✔ N° 1 spina per collegamento elettrico
✔ N° 1 manuale utente di uso e manutenzione
✔ N° 2 rotoli etichette (per ogni etichettatrice fornita)

## 3.5 Movimentazione della linea

La linea di pesatura Vi verrà consegnata in un apposito imballo riportante chiaramente:

✔ il peso (in funzione del modello e delle eventuali opzioni montate);
✔ la posizione del baricentro;
✔ i punti di sollevamento.

La movimentazione può avvenire tramite transpallet o muletto, utilizzando un sistema di sollevamento a funi o a cinghie.

**ATTENZIONE**

*In ogni caso sollevare la macchina solo nei punti evidenziati sull'imballo.*

*Utilizzare sempre e solamente sistemi e attrezzature di sollevamento idonee al peso dichiarato sull'imballo.*

*Nel caso dette informazioni siano deteriorate NON SOLLEVARE la macchina.*

*Rivolgersi al servizio Post-Vendita della Ditta Costruttrice che provvederà a fornire le istruzioni del caso.*

*In ogni movimentazione della macchina, anche per piccoli spostamenti, è indispensabile sollevare le testine di stampa.*

Prestando molta attenzione alle istruzioni riportate anche sull'imballo, portare la macchina nella posizione di destinazione.

### 3.6 Posizionamento

Prima di rimuovere l'imballo, posizionare la macchina nel luogo ove deve lavorare.

#### 3.6.1 Caratteristiche ambientali

- ✔ Temperatura di esercizio da 0°C a + 40°C.
- ✔ Umidità da 10% a 95% non condensante.
- ✔ Vibrazioni: trattandosi di un sistema di pesatura, le vibrazioni influenzano negativamente la funzionalità della macchina, è quindi indispensabile che il sito di posizionamento sia lontano da fonti di vibrazione.
- ✔ Inquinamento elettromagnetico: la linea di pesatura è stata collaudata e verificata nel rispetto delle direttive comunitarie in materia. Risulta quindi al di sotto delle soglie previste sia per l'emissione che per l'immunità alle emissioni di tipo elettromagnetico.

**⚠ ATTENZIONE ⚠**

*È responsabilità del cliente che gestisce la linea e/o l'impianto, verificare che altre apparecchiature poste in prossimità della linea, siano conformi ai requisiti di norma relativamente alle emissioni elettromagnetiche, per evitare che fonti di inquinamento superiori alla norma possano indurre malfunzionamenti o danni alla linea di pesatura.*

*NON È POSSIBILE UTILIZZARE LA MACCHINA IN AMBIENTI POTENZIALMENTE PERICOLOSI*

### 3.6.2 Zone di rispetto

Installando la linea bisogna prestare particolare attenzione alle seguenti "zone di rispetto" che non devono essere ingombrate da strutture od oggetti, permettendo agli operatori ampia mobilità:

- ✔ posizione del terminale di pesatura: l'operatore deve avere libero accesso alla tastiera e ampia visibilità del visualizzatore del peso e dei messaggi;
- ✔ posizione del quadro comando: l'operatore deve avere libero accesso al pannello del quadro comando, deve essere riservata una zona che permetta una agevole apertura della carteratura che protegge i dispositivi elettrovici, onde favorire la manutenzione;
- ✔ posizione delle stampanti (anche quando è presente più d'una stampante): rendere facile accesso alle operazioni di sostituzione del rotolo di carta e alla rimozione del supporto siliconato di scarto, prevedere nelle vicinanze un contenitore per i rifiuti;
- ✔ posizione di pulsanti e selettori di comando aggiuntivi: l'operatore deve avere libero accesso alla tastiera;
- ✔ posizione dei volantini di regolazione;
- ✔ posizione di carico dei prodotti;
- ✔ posizione di scarico o confezionamento prodotti.

*Prestare particolare attenzione alla posizione dei PULSANTI DI EMERGENZA il cui accesso non deve mai essere ostacolato da oggetti nemmeno temporaneamente.*

### 3.6.3 Apertura dell'imballo

**MACCHINA IMBALLATA IN CASSA DI LEGNO**

Rimuovere l'imballo, è raccomandato conservare l'imballo originale che agevolerà futuri spostamenti della macchina nel pieno rispetto delle condizioni di sicurezza.

**⚠ ATTENZIONE ⚠**

*Per tale operazione necessitano almeno 2 persone.*

*La cassa è chiusa utilizzando chiodi, dotarsi quindi delle necessarie protezioni personali ed eliminare immediatamente i chiodi rimossi.*

*Non abbandonare mai la paratia di legno con chiodi sporgenti.*

*Durante le operazioni di apertura accertarsi che nessuno sosti o transiti nelle vicinanze dell'imballo.*

L'imballo costituito da una cassa o gabbia di legno, deve essere smontato nel seguente ordine:

- ✔ Rimuovere il coperchio aiutandosi con una leva.
- ✔ Rimuovere una delle due parti più lunghe. Mentre una persona rimuove i chiodi, l'altra deve mantenere la parete in sede.
- ✔ Rimuovere una delle due pareti più corte. Mentre una persona rimuove i chiodi, l'altra deve mantenere la parete in sede.
- ✔ Puntellare con una trave di legno la seconda parete corta dell'imballo.
- ✔ Rimuovere la seconda parte lunga. Mentre una persona rimuove i chiodi la seconda deve mantenere la parete in sede.
- ✔ Mentre una persona sostiene l'ultima parete corta, l'altra rimuove il puntello.
- ✔ Rimuovere le viti che bloccano i piedi della macchina alla pedana di legno.

- ✔ Sollevare la macchina dalla pedana di pochi centimetri con un muletto od un sollevatore con cinghie.

*Sollevare la macchina nella zona centrale provando lentamente la stabilità del carico e il rischio di ribaltamento. Sollevare solo del poco che basta per estrarre la pedana di legno. Durante questa operazione aiutarsi con leve o pertiche per rimanere il più lontano possibile dal carico sospeso. NON transitare o sostare MAI sotto il carico!!*

- ✔ Rapidamente due persone devono estrarre la pedana di legno.
- ✔ Appoggiare la macchina a terra.

*Per effettuare qualsiasi movimentazione della macchina è necessario riporla nell'imballo originale, rispettando tutte le norme descritte nel capitolo MOVIMENTAZIONE.*

- ✔ Posizionare la macchina in bolla osservando la bolla posta sulla bilancia. Per fare ciò agire sui piedi regolabili. **NON** agire sui piedi regolabili del supporto della bilancia.

*Durante il trasporto le testine di stampa delle etichettatrici vengono sollevate; prima di avviare la macchina verificare che le testine siano abbassate in condizione di stampa e che la carta sia correttamente montata.*

**MACCHINA CONSEGNATA DA PERSONALE DELLA DITTA COSTRUTTRICE**

In questo caso la macchina è sprovvista di imballo.

È cura del cliente provvedere ai mezzi meccanici ed ai facchini (due persone) per provvedere alle operazioni di scarico e posizionamento seguendo le istruzioni fornite dal personale della Ditta Costruttrice che ha effettuato la consegna.

*Sollevare la macchina nella zona centrale provando lentamente la stabilità del carico e il rischio di ribaltamento.*

Posizionare la macchina in bolla osservando la bolla posta sulla bilancia; per fare ciò agire sui piedi regolabili. NON agire sui piedi regolabili del supporto della bilancia.

## 3.7 Allacciamenti della linea alle utenze

### 3.7.1 Elettrico

Si veda il *par. 1.8.1 a pag. 1-30*.

### 3.7.2 Pneumatico

Si veda il *par. 1.9.1 a pag. 1-33*.

### 3.7.3 Collegamenti uscite seriali COM1, COM2, COM3

Lo strumento prevede la possibilità di configurare le uscite negli standard RS232/422 tramite impostazioni da BIOS e da ponticelli interni.

Individuare sulle etichette quale standard è stato configurato.

La connessione ai pin è indicata nella seguente tabella:

| Pin | RS232 | RS422 |
|---|---|---|
| 1 | DCD | TX- |
| 2 | RX | TX+ |
| 3 | TX | RX- |
| 4 | DTR | RX+ |
| 5 | GND | GND |
| 6 | DSR | |
| 7 | RTS | |
| 8 | CTS | |
| 9 | RI | |

**Tabella 3.2 - Pedinatura uscite seriali**

## ATTENZIONE

***NOTA PER GLI INSTALLATORI:*** *Le porte seriali COM1 e COM2 sono configurabili in RS232 o RS422 da BIOS; ricordarsi che al parametro* ***Serial Port*** *corrispondono le porte seriali secondo il seguente schema:*

*Serial Port* ***1*** *corrisponde alla* ***COM3***

*Serial Port* ***2*** *corrisponde alla* ***COM4***

*Serial Port* ***3*** *corrisponde alla* ***COM1***

*Serial Port* ***4*** *corrisponde alla* ***COM2***

*La porta seriale COM3 è disponibile di default con interfaccia RS422 e tramite connettore 9p interno, anche in RS232.*

---

## ATTENZIONE

*Condizioni di massimo utilizzo previste dallo standard RS232:*

*Massima distanza di trasmissione = 15 m*

*Massima tensione ai capi = ± 12 Vdc*

*Per il collegamento verso dispositivi esterni si consiglia di utilizzare un cavo schermato con l'avvertenza di collegare lo schermo alla parte metallica del guscio del connettore a 9 poli.*

---

*Condizioni di massimo utilizzo previste dallo standard RS422:*

*Massima distanza di trasmissione = 1200 m*

*Massima tensione ai capi = +/- 7V*

*Per il collegamento verso dispositivi esterni si consiglia di utilizzare un cavo schermato del tipo "twisted pair " con l'avvertenza di collegare lo schermo alla parte metallica del guscio del connettore a 9 poli.*

### *3.7.4 Collegamento rete Rete Fast Ethernet*

Il pin-out di 6 rispecchia il pin-out standard RJ45 Fast Ethernet 10/100.

### *3.7.5 Collegamento della stampante*

La stampante esterna si collega, salvo diverse indicazioni, sulla porta seriale COM 2 del box cpu utilizzando il cavo fornito in dotazione.

Sono previste due tipi di stampante a seconda delle necessità con testina di stampa di lunghezza pari a 2" o 4".

Per ogni altra informazione fare riferimento al manuale della stampante.

## 3.8 Accensione e spegnimento della linea

### 3.8.1 Accensione

- ✔ Prima di accendere la linea verificare che siano realizzate le condizioni di collegamento specificate nel paragrafo "allacciamenti", verificare altresì che sia collegata e presente l'aria compressa con le caratteristiche specificate.
- ✔ Verificare che il sistema di trasporto sia scarico e che niente tocchi il nastro pesatore.
- ✔ Verificare che le etichette siano correttamente caricate in macchina e che la testina di stampa sia abbassata.
- ✔ Verificare che eventuali dispositivi di alimentazione a monte della linea siano fermi in condizione di riposo.
- ✔ Verificare che l'interruttore di emergenza non sia premuto.
- ✔ Inserire il sezionatore a monte della linea.
- ✔ Ruotare l'interruttore generale posto nella parte inferiore della linea in posizione 1 e attendere le indicazioni di macchina pronta sul display.

### 3.8.2 Fase di avvio

All'accensione della macchina avviene il boot di sistema e compaiono delle informazioni sui tasti da premere in caso di procedure di emergenza.

✔ Premere ESC per fermare il boot ed attivare il server FTP.

***Legenda***

1. Interruttore generale

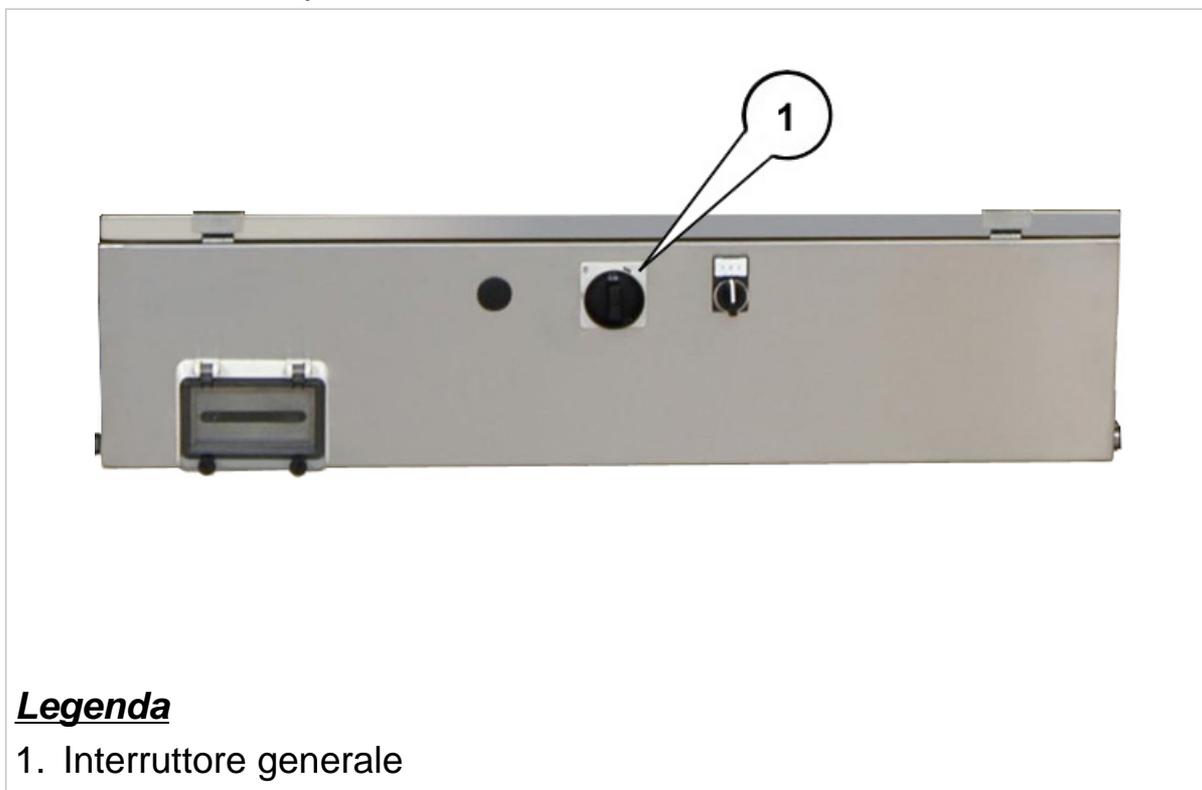



**Figura 3.1 - Disposizione dell'interruttore generale** *(citi6102.jpg)*

### 3.8.3 Spegnimento

✔ Dopo le fasi di lavorazione o di programmazione della macchina, uscire eventualmente dal menù archivi e portarsi nel menù principale.
✔ Ruotare l'interruttore generale in posizione 0.
✔ Disinserire il sezionatore a monte della macchina.

## 3.9 Messa fuori servizio

### 3.9.1 Temporanea

Qualora la linea rimanesse inutilizzata per lungo tempo è bene provvedere comunque alle operazioni di manutenzione periodica con cadenza almeno semestrale.

Proteggere comunque la linea dalla polvere e disporla in un ricovero asciutto.

*Per effettuare qualsiasi movimentazione della linea è necessario riporla nell'imballo originale, rispettando tutte le norme descritte nel capitolo MOVIMENTAZIONE. Qualora l'imballo originale non fosse disponibile, riporre la linea su di un bancale e fissarla in modo sicuro e stabile.*

Provvedere al sollevamento della testina termica della stampante (tutte le stampanti se più d'una).

Togliere la carta termica e il film termico (se utilizzato) e riporli al riparo dalla luce e da fonti di calore.

### *3.9.2 Definitiva (smantellamento)*

La linea è costruita principalmente utilizzando i seguenti materiali:

- ✔ ALLUMINIO ANTICORODAL 100
- ✔ ACCIAIO INOX X 5 CrNi 1810 UNI EN 10088-1
- ✔ POLIEURETANO (PE VHNW 100)
- ✔ PVC
- ✔ POLICABONATO - POLISTIROLO
- ✔ MATERIALE ELETTRICO

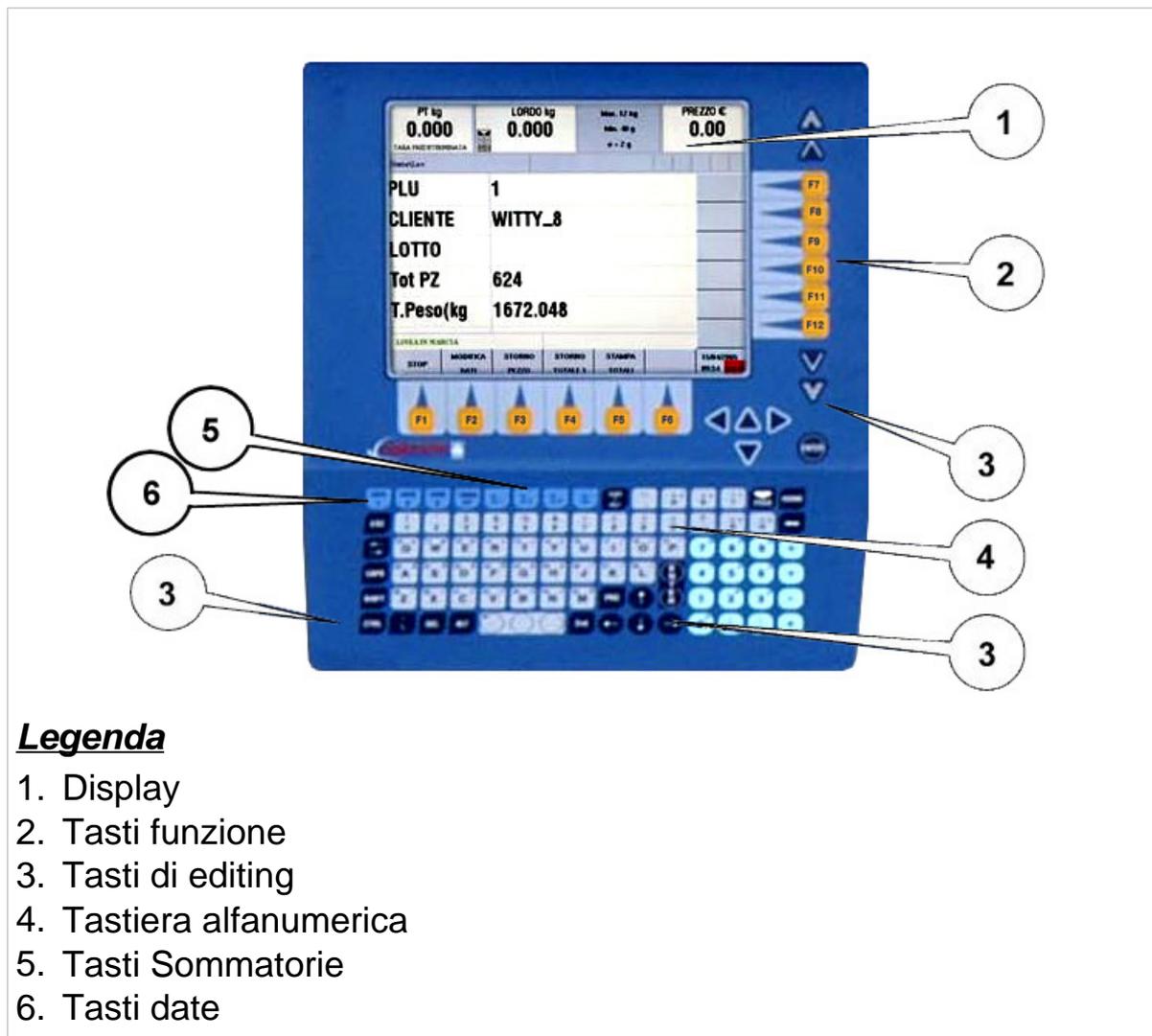
Vi sono anche piccole quantità di:

- ✔ BRONZO SINTERIZZATO, OTTONE

Il terminale elettronico contiene degli accumulatori al NiCd.

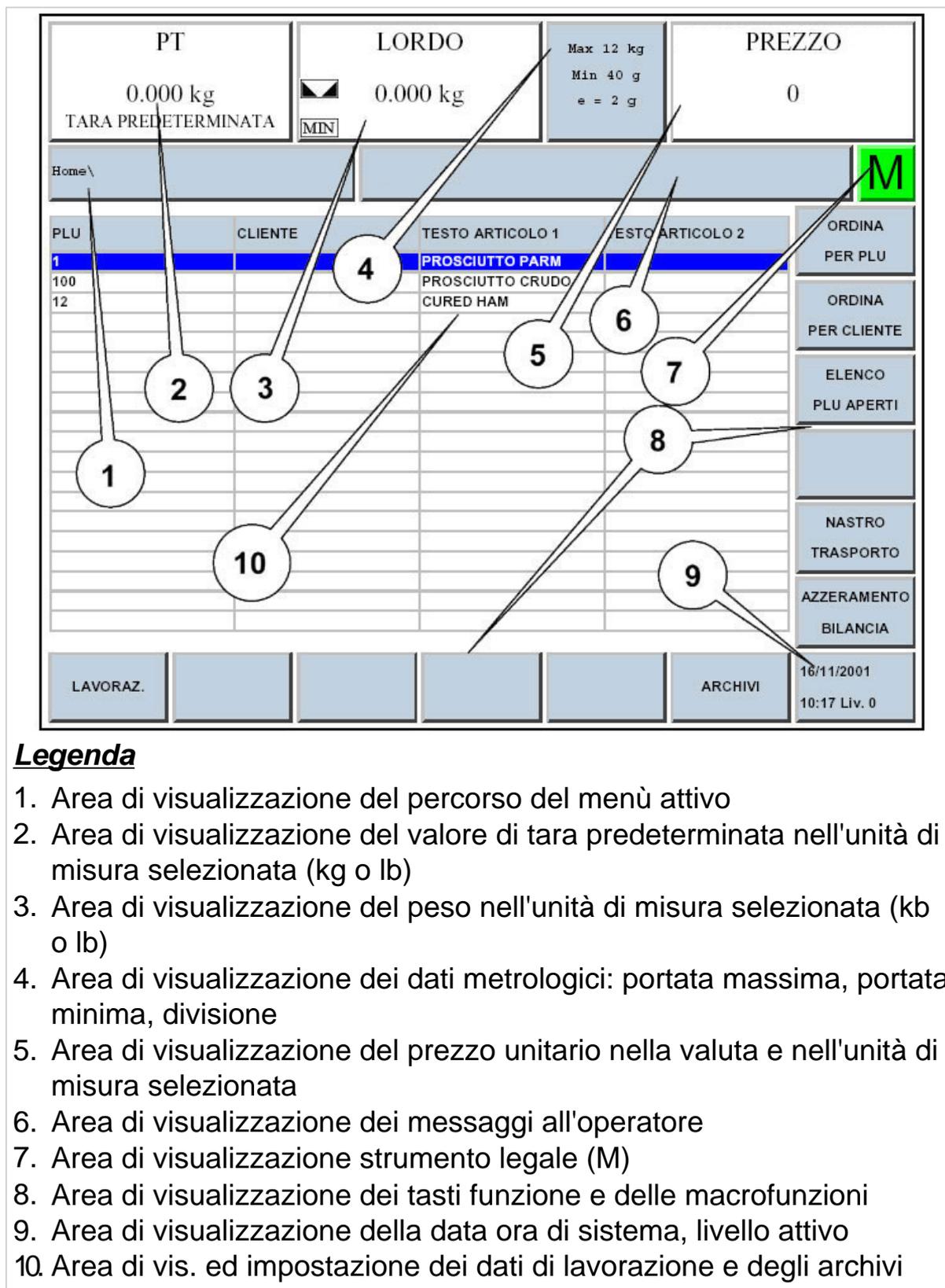
All'atto dello smantellamento e della rottamazione fare riferimento a questo elenco per lo smaltimento dei rifiuti secondo le norme e le leggi in vigore in quel momento nel paese di utilizzo.

# 4. COMANDI E INDICAZIONI

## *4.1 Frontale (display e tastiera)*

***Legenda***

1. Display
2. Tasti funzione
3. Tasti di editing
4. Tastiera alfanumerica
5. Tasti Sommatorie
6. Tasti date

**Figura 4.1 - Frontale del terminale** *(citi6103.jpg)*

## 4.2 Display

**Legenda**

1. Area di visualizzazione del percorso del menù attivo
2. Area di visualizzazione del valore di tara predeterminata nell'unità di misura selezionata (kg o lb)
3. Area di visualizzazione del peso nell'unità di misura selezionata (kb o lb)
4. Area di visualizzazione dei dati metrologici: portata massima, portata minima, divisione
5. Area di visualizzazione del prezzo unitario nella valuta e nell'unità di misura selezionata
6. Area di visualizzazione dei messaggi all'operatore
7. Area di visualizzazione strumento legale (M)
8. Area di visualizzazione dei tasti funzione e delle macrofunzioni
9. Area di visualizzazione della data ora di sistema, livello attivo
10. Area di vis. ed impostazione dei dati di lavorazione e degli archivi

**Figura 4.2 - Display LCD** *(citi6114.jpg)*

### *4.2.1 Area percorso*

Vedi punto 1 di *Figura 4.2 a pag. 1-64*.

In quest'area viene riportato il percorso completo della posizione attuale nell'albero dei menù. Per motivi di visualizzazione il percorso può essere espresso in forma abbreviata (es.: `Home\Arch.\BC\`), mentre nel manuale viene scritto per esteso (es.: `Home\Archivi\Barcode\`).

### *4.2.2 Area tara*

Vedi punto 2 di *Figura 4.2 a pag. 1-64*.

| | |
|---|---|
| **kg,lb** | ***Unità di misura del peso della tara*** |
| **PT** | ***Tara predeterminata inserita in PLU*** |

### *4.2.3 Area peso*

Vedi punto 3 di *Figura 4.2 a pag. 1-64*.

| | |
|---|---|
| **kg,lb** | ***Unità di misura del peso della tara*** |
| | ***Simbolo di peso stabile***<br>Indica che il peso visualizzato è stabile e può essere stampato e/o trasmesso. |
| →0← | ***Simbolo di "center zero"***<br>Segnala che il peso rilevato dalla piattaforma si trova in prossimità dello zero, compreso nell'intervallo -1/4 + 1/4 della divisione. |
| **LORDO** | ***Simbolo di peso lordo*** |
| MIN | ***Pesata minima*** |
| **NETTO** | ***Simbolo di peso netto*** |
| **W1 W2 W3** | ***Indicazione del campo di pesatura per strumenti multiestensione (ME)*** |

### 4.2.4 Area dati metrologici

Vedi punto 4 di *Figura 4.2 a pag. 1-64*.

| | |
|---|---|
| **Max** | ***Portata massima della bilancia*** |
| **Min** | ***Portata minima*** |
| **e** | ***Divisione*** |

### 4.2.5 Area prezzo

Vedi punto 5 di *Figura 4.2 a pag. 1-64*.

In quest'area viene visualizzato il prezzo unitario con la valuta impostata nel PLU corrente.

Esempio: se viene impostata come valuta principale l'euro, comparirà:

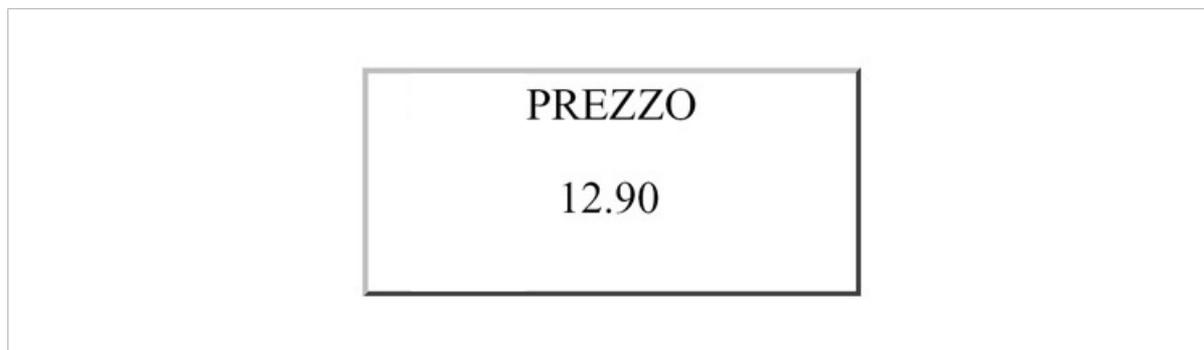



**Figura 4.3 - Particolare dell'area prezzo** *(citi6115.jpg)*

### 4.2.6 Area messaggi

Vedi punto 6 di *Figura 4.2 a pag. 1-64*.

In quest'area vengono riportati i messaggi rivolti all'operatore. I messaggi d'errore compaiono invece in una finestra al centro del display.

### 4.2.7 Area funzioni

Vedi punto 8 di *Figura 4.2 a pag. 1-64*.

Le funzioni presenti in questa zona sono attivabili mediante la pressione dei corrispondenti tasti F1 ... F12. Alcune funzioni possono anche essere programmate tramite funzioni macro.

### 4.2.8 Area data, ora e livello

Vedi punto 9 di *Figura 4.2 a pag. 1-64*.

| | |
|---|---|
| **Data** | ***Espressa nel formato gg/mm/aaaa*** |
| **Ora** | ***Espressa nel formato hh:mm (hh da 00 a 23)*** |
| **Livello** | ***È indicato su sfondo colorato il livello operativo attualmente impostato*** |

### 4.2.9 Area impostazioni

Vedi punto 10 di *Figura 4.2 a pag. 1-64*.

Area in cui compaiono i dati dei vari archivi con riportate in alto le intestazioni.

## 4.3 Tastiera

### 4.3.1 Gruppi di tasti

I tasti sono stati raggruppati in base al colore dello sfondo.

**Legenda**

1. Display
2. Tasti funzione
3. Tasti di editing
4. Tastiera alfanumerica
5. Tasti Sommatorie
6. Tasti date

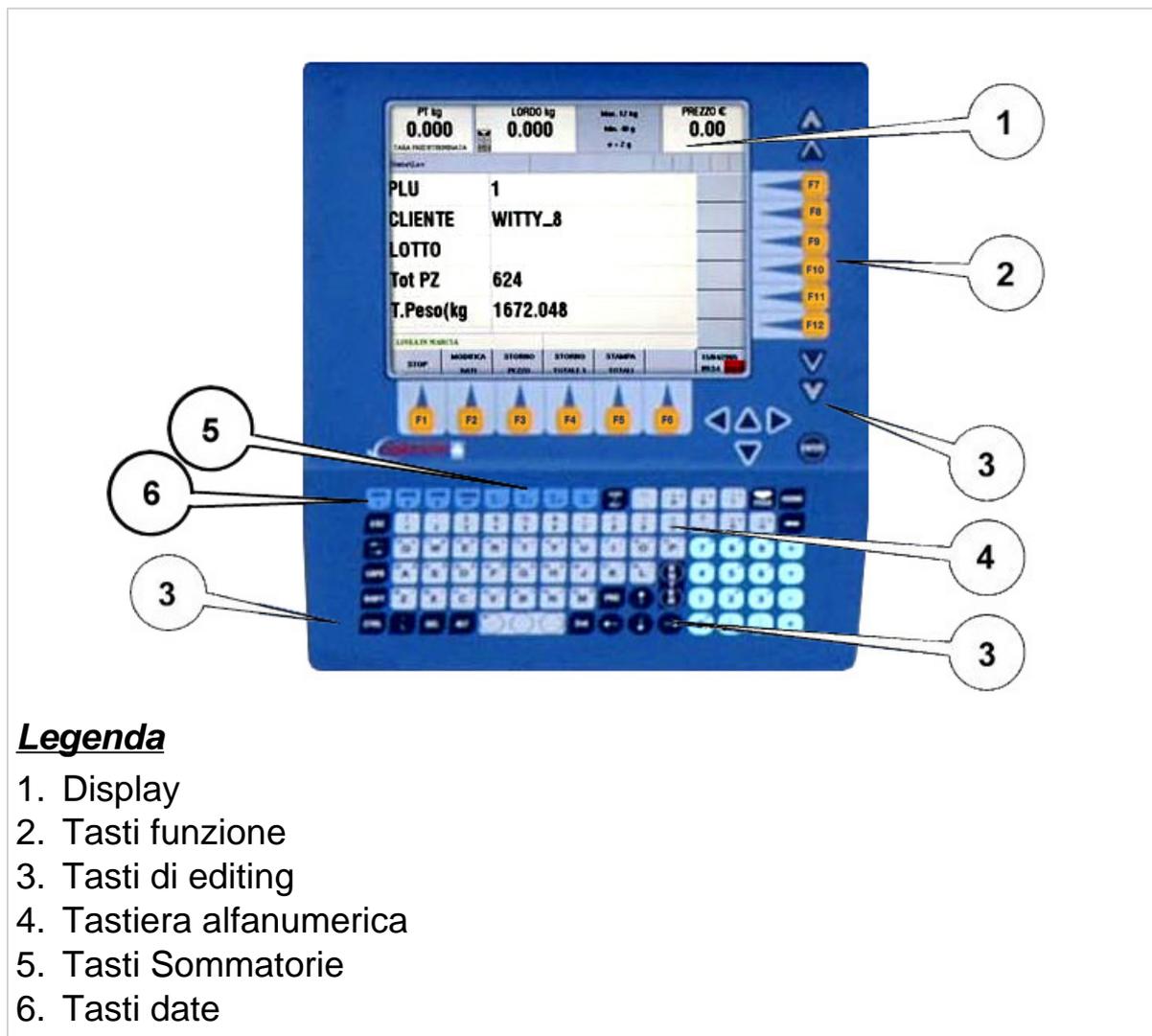



**Figura 4.4 - Tastiera** *(citi6103.jpg)*

### 4.3.2 Tasti funzione (sfondo arancio)

Vedi punto 2 di *Figura 4.4 a pag. 1-68*.

| | |
|---|---|
| F1 | Funzioni particolari indicate nella corrispondente |
| """""" | zona del display. |
| """""" | |
| """""" | |
| F12 | |

### 4.3.3 Tasti date (sfondo viola)

Vedi punto 6 di *Figura 4.4 a pag. 1-68*.

| | |
|---|---|
| DATA 1 | Date da riportare sulle etichette da programmare. |
| DATA 2 | |
| DATA 3 | |
| TARA PT | Richiama rapidamente la tara e ne permette la modifica in lavorazione. |

### 4.3.4 Tasti sommatoria (sfondo viola)

Vedi punto 5 di *Figura 4.4 a pag. 1-68*.

| | |
|---|---|
| $\Sigma_1$ | Stampa e visualizzazione totale 1, 2 e 3. |
| $\Sigma_2$ | |
| $\Sigma_3$ | |
| $\Sigma$ | Permette la scelta del totale da stampare. |

### 4.3.5 Tasti alfanumerici (sfondo celeste e grigio)

Vedi punto 4 di *Figura 4.4 a pag. 1-68*.

Se premuto direttamente, produce la lettera "e" minuscola.

Se premuto unitamente al tasto ⇧ produce la lettera "E" maiuscola.

Se attivato il tasto 🔒, la pressione produce direttamente la lettera maiuscola.

Se premuto unitamente al tasto 2nd produce il simbolo dell'euro (rappresentato in alto a destra

del tasto). Premendo prima il tasto PROGRAM e di seguito il tasto alfanumerico si produce il richiamo rapido del PLU associato al numero posto in alto a sinistra del tasto stesso. Questa funzione è attiva nella pagina di menù principale; è disabilitata durante la programmazione degli archivi.

Se premuto direttamente produce il numero raffigurato (es. 1).

Se premuto contemporaneamente al tasto 2nd produce il simbolo raffigurato in alto a destra (es: "~")

Se premuto contemporaneamente al tasto ⇧ produce il simbolo raffigurato in alto a sinistra (es. "!").

Se premuto direttamente produce la lettera raffigurata (es: "è").

Se premuto contemporaneamente al tasto 2nd produce il simbolo raffigurato in alto a destra (es:

"ë"), se premuto contemporaneamente al tasto

produce il simbolo raffigurato in alto a sinistra (es: "é").

### 4.3.6 *Tasti di editing (sfondo nero)*

Vedi punti 3 di *Figura 4.4 a pag. 1-68*.

Permette di tornare al menù precedente o di annullare un'operazione.

Caratteri pipe e slash.

Permette di tornare alla schermata di avvio.

Permette di accedere direttamente alla fine dell'elenco.

Permette di accedere direttamente all'inizio dell'elenco.

Permette di accedere direttamente alla fine della pagina.

Permette di accedere direttamente all'inizio della pagina.

Backspace.

Tasti di movimento del cursore. La pressione di questi tasti determina il movimento del cursore all'interno del display.

Premuto in combinazione con i tasti letterali permette di impostare i caratteri maiuscoli.

Premuti contemporaneamente ad altri tasti danno accesso a funzioni speciali.

Blocco maiuscolo: permette la scrittura in caratteri maiuscoli.

Tab.

Tasto di cancellazione. Permette la cancellazione del carattere appena inserito.

Premuto contemporaneamente ad altri tasti, permette il richiamo e l'uso di caratteri speciali presenti in alto a destra dei medesimi.

Tasto di invio e conferma. Nel seguito del manuale, per esigenze tipografiche verrà indicato con ENTER . Quando compare una finestra di dialogo con **CONFERMA**, premendo ENTER si conferma l'opzione proposta.

Permette di accedere ad una guida in linea contestuale.

Permette la ripetizione dell'ultima etichetta stampata.

Premuto assieme ad altri tasti permette il richiamo veloce dei plu (numero in alto a sinistra dei tasti).

# 5. USO DELLA LINEA - PROGRAMMAZIONE

## 5.1 Convenzione

Nel seguito del manuale verrà segnalato soltanto il percorso da seguire senza fare riferimento ai tasti da premere. Per esempio per modificare il codice merceologico verrà indicato:

*`Home\Lavorazione\Modifica dati\Merceologico`*

(vedi simbologia al *par. 1.3 a pag. 1-16*).

Il percorso completo compare nella zona del display indicato al punto 1 di *Figura 4.2 a pag. 1-64*. Vedi anche il *par. 4.2.1 a pag. 1-65*.

Con il tasto ENTER si può confermare l'immissione di un dato o entrare in un sottomenù.

Premendo ESC si ritorna al menù precedente.

Quando si fa riferimento alla **selezione** di un menù, ci si riferisce alla possibilità di muoversi con le freccie ed alla successiva conferma con ENTER.

## 5.2 Pagina iniziale

Nella figura seguente è rappresentata la finestra di avvio dell'applicazione, quando si accende la pesoprezzatrice ed è terminata la fase di boot.

**Figura 5.1 - Pagina iniziale** *(citi6116.jpg)*

Per navigare fra i menù della macchina si utilizzano i tasti funzione (F1...F12).

## 5.3 Livelli operativi

### 5.3.1 Introduzione

I livelli operativi sono stati concepiti per semplificare le operazioni di pesatura ed impostazione dei dati, rendendole al contempo più sicure. Ai livelli più bassi l'operatore può solamente mettere in lavorazione la macchina scegliendo il PLU ed utilizzando le informazioni pre-programmate. Non deve così preoccuparsi di impostare dati lavorando in modo rapido e sicuro. Utilizzando le macro funzioni è possibile permettere all'operatore di modificare solamente quei dati cui gli è concesso l'accesso (ad esempio il prezzo, il lotto, le date, ecc ) a seconda dei casi. Se l'operatore ha necessità di modificare dei parametri di livelli più alti, può farlo, accedendo ad essi tramite password. In questo caso il lavoro diviene più flessibile, ma più soggetto ad errori e rallentamenti. La macchina, all'accensione si presenta al livello **0**, che è il livello più basso.

### 5.3.2 Elenco livelli

Nei terminali della Ditta Costruttrice vengono adottati 5 livelli che illustriamo di seguito.

| | |
|---|---|
| **LIVELLO 0** | Livello in cui è consentito solamente entrare in lavorazione ed utilizzare macro eventualmente impostate. Modifico dati permette di modificare preselezione e totali. |
| **LIVELLO 1** | Modifico dati permette di modificare codici, preselezione, totali. |
| **LIVELLO 2** | Livello in cui è consentito inserire archivi plu, testi e tracciabilità. Modifico dati permette di modificare come 1 più pesi, range, valute, date, testi articoli, progressivi. |
| **LIVELLO 3** | Archivi come 2 più impostazione data/ora. Modifico dati permette di modificare come 2 più indicod, packing list. |
| **LIVELLO 4** | Livello in cui è consentito inserire tutti gli archivi (plu, eti, testi, barcode, immagini, tracciabilità, lettura barcode, controllo peso, weight bounding, macro). Modifico dati permette di modificare come 3. |
| **LIVELLO 5** | Livello in cui è possibile impostare configurazioni varie e di rete alla portata dell'utente, e in cui sono possibili operazioni di manutenzione. |

**Tabella 5.1 - Elenco livelli**

### 5.3.3 Cambi di livello

Per cambiare livello operativo premere il tasto ALT

contemporaneamente al N° di livello richiesto (ad esempio ALT **+ 4** per accedere al 4° livello) ed inserire la password.

### 5.3.4 Modifica Password

Le password possono essere impostate solamente al 5° livello la cui password di accesso di default è "555555".

Per modificare una o più password bisogna avere accesso al livello 5.

Per spostarsi sul livello 5 occorre seguire il percorso:

✔ *`Home\Archivi\Impostazioni\Password`*

| LIVELLO DI AVVIO | 0 |
|---|---|
| PASSWORD LIVELLO | 111111 |
| PASSWORD LIVELLO | 222222 |
| PASSWORD LIVELLO | 333333 |
| PASSWORD LIVELLO | 444444 |
| PASSWORD LIVELLO | 555555 |

**Tabella 5.2 - Elenco Password**

✔ Selezionare il livello di cui si vuole modificare la password.

✔ Digitare la nuova password e premere ENTER .

✔ Premere *SALVA*.

### *5.3.5 Modifica livello di accesso all'accensione*

La macchina, all'accensione si presenta al livello **0**, che è il livello più basso.

Per modificare una o più password bisogna avere accesso al livello 5.

Per spostarsi sul livello 5 occorre seguire il percorso:

- ✔ *Home\Archivi\Impostazioni\Password*
- ✔ Selezionare la riga

| LIVELLO DI AVVIO | 0 |
|---|---|

- ✔ Premere .
- ✔ Digitare il nuovo livello tra 1 e 5 e premere .
- ✔ Premere *SALVA*.
- ✔ Dalla prossima accensione la macchina partirà al livello selezionato.

## 5.4 Macro funzioni

### 5.4.1 Premessa: differenza tra macro e campo globale

La differenza fra il concetto di macro funzione e campo globale risiede nella durata di intervento sul campo modificato e nel numero di tasti funzione a disposizione. In particolare per quanto riguarda le funzioni macro, le modifiche introdotte restano attive fino a che si chiude la lavorazione (tranne il caso in cui in sede di creazione della macro si opta per il salvataggio delle modifiche negli archivi); le modifiche introdotte tramite campo globale sono sempre valide fino a che si rimodifica il campo stesso. L'utilizzo di una macro funzione ha quindi senso in un ottica di automatizzare l'inserimento di molti dati che cambiano ogni lavorazione. I campi globali si utilizzano quando lo stesso campo lo si deve introdurre ex-novo e mantiene validità per diversi plu che si andranno a lavorare (tipico esempio è quello del codice lotto in un contesto di multiprodotto/pesacasse).

### 5.4.2 Introduzione

Le "macro funzioni" permettono di associare in modo semplice e chiaro, una funzione o un dato della prezzatrice, ad un tasto funzione. Tale abbinamento avviene semplicemente memorizzando la prima volta la sequenza operativa che accede al dato da cambiare. Tale memorizzazione può essere in seguito associata ad un qualsiasi tasto libero. La macchina viene fornita di serie con le seguenti macro già attive:

Data 1  
Data 2  
Data 3  
Tara

Una macro funzione accede direttamente a dati all'interno delle lavorazioni allo stesso modo in cui vi si accede tramite il menù di **MODIFICA DATI**.

### *5.4.3 Programmazione macro*

Per programmare una macro, procedere come segue:

✔ Dalla lavorazione (macchina in funzione) portarsi nel menù "**MODIFICA DATI**".

✔ Premere contemporaneamente i tasti ALT ed **M**.
✔ Apparirà una videata di richiesta per dare un nome alla macro da registrare (ad esempio "Prezzo"), scrivere il nome desiderato e confermare.
✔ Nella parte superiore destra del display apparirà l'indicazione "**FASE REGISTRAZIONE MACRO ATTIVATA**".
✔ Cercare, scorrendo con le frecce, il campo da modificare (ad esempio il prezzo).
✔ Con il campo selezionato (ad esempio il prezzo evidenziato) premere ENTER.
✔ Nella parte superiore destra del display apparirà l'indicazione "Campo selezionato..." (ad esempio "campo selezionato: prezzo unitario").
✔ Viene richiesto se la modifica dovrà essere salvata nel PLU.
✔ Chiudere la memorizzazione della macro premendo contemporaneamente i tasti ALT ed **M**.
✔ Tornare in lavorazione, con macchina in funzione.
✔ Per associare la macro programmata ad un tasto premere contemporaneamente i tasti ALT ed **A**.
✔ Appare la videata di richiesta "Selezione File Macro" che presenta l'elenco delle macro registrate.
✔ Selezionare la macro programmata (ad esempio "Prezzo") e confermare.
✔ Appare la videata di richiesta "**Testo macro 1**". Questa richiesta è relativa al nome da riportare sul tasto che verrà selezionato. Il testo è composto da due righe distinte di 10 caratteri l'una. Qui viene richiesta la prima: inserire la prima parte del nome e confermare (ad

esempio: CAMBIA + ENTER).

✔ Appare la videata di richiesta "Testo Macro 2" che richiede la seconda riga di 10 caratteri descrittivi del tasto: inserire la seconda parte del nome e confermare (ad esempio: PREZZO + ENTER). A questo punto se non si inserisce il secondo testo premendo direttamente ENTER, il testo inserito precedentemente verrà automaticamente centrato.

✔ Sulla parte superiore destra del display apparirà l'indicazione "**FASE DI ASSEGNAMENTO MACRO ATTIVATA**".

✔ Premere il tasto cui si desidera assegnare la macro (ad esempio F12, che diventerà CAMBIO PREZZO).

### *5.4.4 Macro Start*

Il concetto di "**MACRO START**" permette di avviare automaticamente all'ingresso della lavorazione una macro.

La **MACRO START** deve essere salvata all'atto della costruzione in un file **start.mcr**.

È possibile copiare una macro esistente in un'altra e chiamarla **start**, ottenendo così una **MACRO START**.

### *5.4.5 Cancellazione macro*

Per cancellare una macro procedere come segue:

✔ Dalla pagina di lavorazione (macchina in funzione) premere contemporaneamente i tasti ALT ed **E**.

✔ Nella parte superiore destra del display apparirà l'indicazione "**FASE DI CANCELLAZIONE MACRO ATTIVATA**".

✔ Premere il tasto funzione che si desidera eliminare (ad esempio F12, CAMBIO PREZZO, che scomparirà.

### 5.4.6 Visualizzazione macro

- ✔ Per visualizzare le macro esistenti occorre seguire il percorso.
  *Home\Archivi\Macro*
- ✔ Al livello 2 è possibile solo il menù APRI per accedere alla visualizzazione di una macro.

## 5.5 Campi globali

Attualmente è possibile attivare la possibilità di impostare dei campi in modo da risultare validi ed attivi per tutti i PLU indistintamente, sovrascrivendo i valori presenti all'interno dei PLU e fino a che non sono modificati di nuovo.

*La programmazione del file che permette l'utilizzo dei campi globali deve essere effettuata solo da personale tecnico specializzato della ditta costruttice.*

**Nota per gli installatori:**

sul D.O.M. in *ARCHIVI/USER/CONFIG* è presente il file **campglob.cfg**, un file di testo editabile con Blocco note di Windows, in cui è possibile inserire al massimo 3 righe alle quali, ad ognuna corrisponde un campo globale da utilizzare in lavorazione.

La sintassi da utilizzare per redigere il file è la seguente:

# CARATTERE DI INIZIO-FINE COMMENTO
, CARATTERE SEPARATORE DI CAMPO
; CARATTERE DI FINE RECORD
| CARATTERE DI FINE FILE #

| DESCRIZIONE TESTO 1° RIGA | DESCRIZIONE TESTO 2° RIGA | N° CAMPO LAVORAZIONE | GLOBALE SI_NO |
|---|---|---|---|

## NOTA:

*Se in corrispondenza del N° CAMPO LAVORAZIONE viene inserito il valore **-1**, la funzione relativa ai campi globali è disabilitata.*

*Nell'ultima colonna se viene inserita la lettera **S** (default) i campi risulteranno globali e con riferimento alle date (scadenza e stagionatura), non vengono ricalcolate. Se inserite ***** (asterisco), il campo digitato dall'utente risulterà globale **solo** se **non** inizierà con *, altrimenti risulterà non globale se si digita un *****. Quest'ultima opzione è valida **solo** per le date (prod., scad. e stag).*

*Se si attiva in fase di installazione questa funzionalità, compariranno in corrispondenza dei tasti funzione **F7** , **F8** e **F9** le etichette preimpostate dei tasti.*

**Esempio di file** campglob.cfg

```
#   CARATTERE DI INIZIO-FINE COMMENTO
,   CARATTERE SEPARATORE DI CAMPO
;   CARATTERE DI FINE RECORD
|   CARATTERE DI FINE FILE #

# GESTIONE LOTTO PARTITA NELLE DATE#
DATA/LOTTO, PRODUZ, 43, S;
DATA/LOTTO, PRODUZ, 43, S;
TERZA, DATA, -1, S|
```

I codici impostati in questo modo, vengono cancellati allo spegnimento della macchina e attualmente non sono gestiti da comandi di rete.

Segue un elenco parziale dei campi più significativi che è possibile inserire nello script **campglob.cfg**.

L2 COD_CLIENTE (10)
L3 COD_PRODOTTO (15)
L4 COD_PARTITA (15)
L5 COD_LOTTO (15)
L6 COD_MERCE (15)
L7 INDICOD_PRODOTTO (13)
L8 INDICOD_TOTALE_1 (13)
L9 INDICOD_TOTALE_2 (13)
L10 UNITA_DI_MISURA
L11 TARA_PRODOTTO (0, 100)
L12 TARA_PERC_PRODOTTO (0, 99.99)
L13 ABILITA_STAMPA_TARA_PRODOTTO
L14 TARA_TOTALE_1 (0, 1000)
L15 ABILITA_STAMPA_TARA_TOTALE_1
L16 TARA_TOTALE_2 (0, 1000)
L17 ABILITA_STAMPA_TARA_TOTALE_2
L19 ABILITA_STAMPA_SIMBOLO_PESO
L21 PESO_FISSO (0, 1000)
L22 IMPORTO_FISSO (0, 1000000)
L23 PESO_MINIMO (0,1000)

L25 IN_RANGE
L28 MONETA_PREZZO_1
L28 MONETA_PREZZO_1
L29 ARROT_PREZZO_1
L30 DECIMALI_PREZZO_1
L31 SIMBOLO_MONETA_PREZZO_1
L32 PREZZO_1
L33 ABILITA_STAMPA_PREZZO_1
L34 ABILITA_STAMPA_IMPORTO_1
L42 ABILITA_STAMPA_SIMBOLO_MONETA
L43 DATA_PROD (15)
L44 TESTO_DATA_PROD (70)
L45 ABILITA_STAMPA_DATA_PROD
L46 DATA_SCAD (15)
L47 TESTO_DATA_SCAD (70)
L48 ABILITA_STAMPA_DATA_SCA
L49 DATA_STAG (15)
L50 TESTO_DATA_STAG (70)
L51 ABILITA_STAMPA_DATA_STAG
L52 PRESEL_1_PEZZI (0, 9999)
L53 PRESEL_1_PESO (0, 100000)
L54 PRESEL_2_PEZZI (0, 9999)
L55 PRESEL_2_PESO (0, 100000)
L80 FORMATO_ORA
L81 ABILITA_STAMPA_ORA
L82 PROGR_PROD (0, 999999999)
L83 ABILITA_STAMPA_PROG_PROD
L84 PROGR_TOTALE_1 (1, 999999999)
L85 ABILITA_STAMPA_PROG_TOTALE_1
L86 PROGR_TOTALE_2 (1, 1, 999999999)
L87 ABILITA_STAMPA_PROG_TOTALE_2
L90 DELTA_QUOTA_APPLICAZ_PROD (-600,600)
L91 LIMITE_LAV_PEZZI (0, 999999999)
L92 LIMITE_LAV_PESO (0, 1000000000)
L130 LUNGHEZZA_PEZZO (0, 999999999)
L132 DELTA_QUOTA_BILANCIA (-600, 600)
L141 CONT_NUM_PEZZI (0, 2147480000)
L148 DATA_PROD_BARCODE (16)
L149 DATA_SCAD_BARCODE (16)
L150 DATA_STAG_BARCODE (16)
L153 GG_SCAD (0, -999, 999)
L154 FORMATO_DATA_SCAD
L155 GG_STAG (0, -999, 999)
L156 FORMATO_DATA_STAG

## 5.6 Soft key

### 5.6.1 Introduzione

La pesoprezzatrice Mercury Plus permette di agganciare fino a 72 tasti ad accesso diretto ai PLU da mandare in lavorazione tramite la tastiera on-board e 128 con tastiera esterna opzionale. L'utilizzo delle Soft-key trova la sua tipica utilizzazione in modalità pesacasse con store (vedi) da tastiera; naturalmente è possibile utilizzare le Soft-keys in tutte le configurazioni delle Mercury Plus.

### 5.6.2 Programmazione

Per programmare le soft-key occorre posizionarsi nella **Home** dell'applicativo e premere contemporaneamente ALT + **S**.
Appare una finestra in cui nella colonna di sinistra sono presenti i tasti ad accesso diretto a cui agganciare i PLU ed a destra gli eventuali PLU già assegnati. Per agganciare uno dei 72/128 tasti disponibili al PLU desiderato, occorre:

✔ posizionarsi con le frecce sul tasto che si vuole programmare e premere ENTER, di seguito viene visualizzata una finestra in cui selezionare la modalità di utilizzo del PLU che si desidera agganciare secondo la seguente tabella:

| | | |
|---|---|---|
| 0 | PC | PRODOTTO CON CONFERMA |
| 1 | PN | PRODOTTO SENZA CONFERMA |
| 2 | C1 | CUSTOM 1 |
| 3 | C2 | CUSTOM 2 |
| 4 | C3 | CUSTOM 3 |
| 5 | Ok | SPAZIO/CONFERMA |
| 6 | Sc | SCARTO |
| 7 | Cc | CANCELLA CODA |
| 8 | cl | CAPS LOCK |
| 9 | 2n | SHIFT |

**Tabella 5.3 - Opzioni Soft-key**

**Nota: nel caso in cui non sia associato il codice del plu normale, prima della barra ("/") compare un trattino ("-").**

**SHIFT**

È possibile associare ad ogni singola soft key due differenti plu, al fine di duplicare la disponibilità di tasti. Per distinguere quale plu deve essere richiamato alla pressione della soft key, è stata introdotta la modalità di "shift", uno stato nel quale la pressione di una soft key richiama il secondo plu associato alla stessa. Per passare dalla modalità "plu

normale" alla modalità "plu shift" bisogna premere il tasto (o uno qualunque dei tasti) associati alla funzionalità **SHIFT**.

**PRODOTTO CON CONFERMA**

Il plu associato a questa soft key relativamente allo stato corrente (plu normale o plu shift) viene richiamato e viene prodotto uno store che viene aggiunto alla coda.

**PRODOTTO SENZA CONFERMA**

Il plu associato a questa soft key relativamente allo stato corrente (plu normale o plu shift) viene richiamato ma non viene prodotto alcuno store.

**CONFERMA**

Il tasto replica la funzionalità di produzione di uno store relativo al plu correntemente selezionato, propria del tasto **BARRA SPAZIATRICE**.

**SCARTO**

Il tasto inserisce uno store non valido nella coda (N. B.: all'atto della pressione apparentemente non accade nulla; appena lo store successivo viene accodato, la posizione occupata dallo store spurio viene indicata con uno 0).

**CANCELLA CODA**

A questo tasto è associata la cancellazione della coda degli store. Differentemente da quanto accade in seguito alla pressione del tasto **DEL**, viene eliminato anche lo store correntemente selezionato.

**CAPS LOCK**

A questo tasto è associata la simulazione della pressione del tasto omonimo e si differenzia dal tasto SHIFT in quanto lavora a stato, cioè una volta premuto rimane nel suo stato (maiuscola o minuscola) fino alla successiva pressione.

**TASTI CUSTOM (Custom 1, Custom 2, Custom 3)**

Essi permettono di ripartire la tastiera in modo da poter selezionare un plu "componendo" in sequenza elementi opzionali (al massimo 4) che ne costituiscono porzioni di codice. I primi tre elementi sono associati ad un tasto custom, mentre l'ultimo a un tasto prodotto (punti 2 e 3); così facendo, quando viene premuto il tasto relativo viene inserito nel codice

del plu il codice del plu specifico associato al tasto.
La sequenza predefinita in cui gli elementi vengono composti nel codice è:

**custom1-custom2-custom3-prodotto**

sebbene l'ordine di digitazione possa variare (il trattino è stato inserito solo per leggibilità, ma non compare nel codice); così ad esempio se viene premuto prima custom2 e poi custom1, il codice plu conterrà dapprima il codice associato a custom2, al quale verrà in seguito anteposto il codice associato a custom1.
Durante e dopo la composizione del codice (ed anche dopo la generazione di eventuali stores, in seguito alla quale il plu in tiro non viene eliminato) è possibile modificare in modo indipendente gli elementi premendo il tasto relativo, lasciando inalterati i rimanenti elementi del codice, al fine di individuare un plu diverso solo in parte dal precedente.
Ai tasti custom non è mai associata un'azione di conferma, in quanto questa impedirebbe di modificare gli elementi del plu senza imputare nuovamente l'intero codice del plu. Al fine di confermare lo store è possibile:

a) utilizzare un tasto di conferma (spazio o una soft key programmata);
b) richiamare come ultimo elemento della sequenza un tasto prodotto con conferma.

Si noti che se l'ultimo elemento della sequenza è un tasto prodotto senza conferma, allora è necessario provvedere a confermare lo store tramite la procedura di cui al punto a). Si noti altresì come in questo caso sia possibile, una volta completata l'intera digitazione del codice, modificare ulteriormente la composizione, mentre ciò non sia attuabile nel caso in cui l'ultimo elemento della sequenza digitato sia il codice prodotto con conferma, che genera automaticamente lo store.
La funzionalità dei tasti **CUSTOM** è stata introdotta per permettere ai clienti che lavorano in modalità pesacasse di selezionare ortogonalmente alcuni elementi associati al plu, come ad esempio il codice vero e proprio e il cliente. In questo modo è possibile inserire nel sistema un insieme di codici plu che condividano l'elemento di codifica che esprime il prodotto, differenziandosi per l'elemento di codifica che esprime il cliente.

Ad esempio, dati:

Plu: **POLLO**
Pezzature: **PICCOLO, GRANDE**
Clienti: **ROSSI, BIANCHI**

vengano inseriti i plu:

**PICCOLOROSSIPOLLO**
**PICCOLOBIANCHIPOLLO**
**GRANDEROSSIPOLLO**
**GRANDEBIANCHIPOLLO**

e le seguenti soft key:

1. PC **POLLO**/
2. C1 **PICCOLO**/
3. C1 **GRANDE**/
4. C2 **ROSSI/**
5. C2 **BIANCHI/**
6. Ok/

è possibile inserire uno store relativo al **POLLO GRANDE** per **ROSSI** digitando semplicemente
**341**;
in seguito, è possibile cambiare solamente la pezzatura, mantenendo inalterato il cliente e il prodotto (e confermare lo store) digitando:
**26**

### *5.6.3 Cancellazione*

Premere contemporaneamente ALT + **C** e seguire la procedura appena descritta con il risultato però di ottenere uno stato di non assegnato per il tasto selezionato (trattino a fianco della barra /).

## 5.7 Combinazioni di tasti con ALT

| COMBINAZIONE | FUNZIONE | STATO | CONFIGURAZIONE |
|---|---|---|---|
| ALT + 0 | Accesso al livello operatore 0 | | |
| ALT + 1 | Accesso al livello operatore 1 | | |
| ALT + 2 | Accesso al livello operatore 2 | | |
| ALT + 3 | Accesso al livello operatore 3 | | |
| ALT + 4 | Accesso al livello operatore 4 | | |
| ALT + 5 | Accesso al livello operatore 5 | | |
| ALT + 6 | Accesso al livello operatore 6 | | |
| ALT + B | Cambio bilancia selezionata | Home | Macchina DUPLEX (collegata a 2 bilance) |
| M | Attiva/disattiva funzionamento manuale | Lavorazione | |
| ALT + N | Funzione di SOLO ETICHETTATURA | Lavorazione | Funzionamento manuale PLU a PESO FISSO |
| ALT + L | Attiva/disattiva funzione PACKING LIST | Lavorazione | Opzione PACKING LIST abilitata |
| ALT + L | Visualizza elenco pesate per il PACKING LIST | Finestra di Home | Opzione PACKING LIST abilitata |
| ALT + M | Inizio/fine programmazione MACRO | Modifica dati | |
| ALT + A | Assegnazione MACRO | Lavorazione | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ALT + E | Eliminazione MACRO | Lavorazione | |
| ALT + S | Assegnazione SOFT KEY | Home | |
| ALT + C | Cancellazione SOFT KEY | Home | |
| ALT + I | Stampa etichetta con informazioni stampante | Home | |
| ALT + T | Stampa test d'integrità della testina termica | Home | |
| ALT + F | Allineamento etichette | Home | |
| ALT + P | Campionamento sensore etichette | Home | |
| ALT + K | Cambio funzionamento MONOPRODOTTO / PESACASSE | Home | |
| ALT + H | Cambio input tastiera/scanner | Home | Porta seriale scanner configurata |
| ALT + D | Cambio funzionamento TESTA AGGIUNTIVA / TESTA ALTERNATIVA | Home | Mercury Plus DOPPIA TESTA |
| ALT + X | Cambio gruppo stampa attivo | Finestra di Home Lavorazione | Mercury plus DOPPIA TESTA Funzionamento TESTA ALTERNATIVA |

**Tabella 5.4 - Combinazioni con tasto ALT**

## 5.8 Uso del tasto TAB in lavorazione

In lavorazione è possibile modificare l'impostazione di:

| | | | |
|---|---|---|---|
| TAB | CONTRASTO, TEMPERATURA TESTINA, QUOTA PESATURA, QUOTA ETICHETTATURA | Lavorazione | |

**Tabella 5.5 - Uso del tasto TAB in lavorazione**

## 5.9 Elenco menù

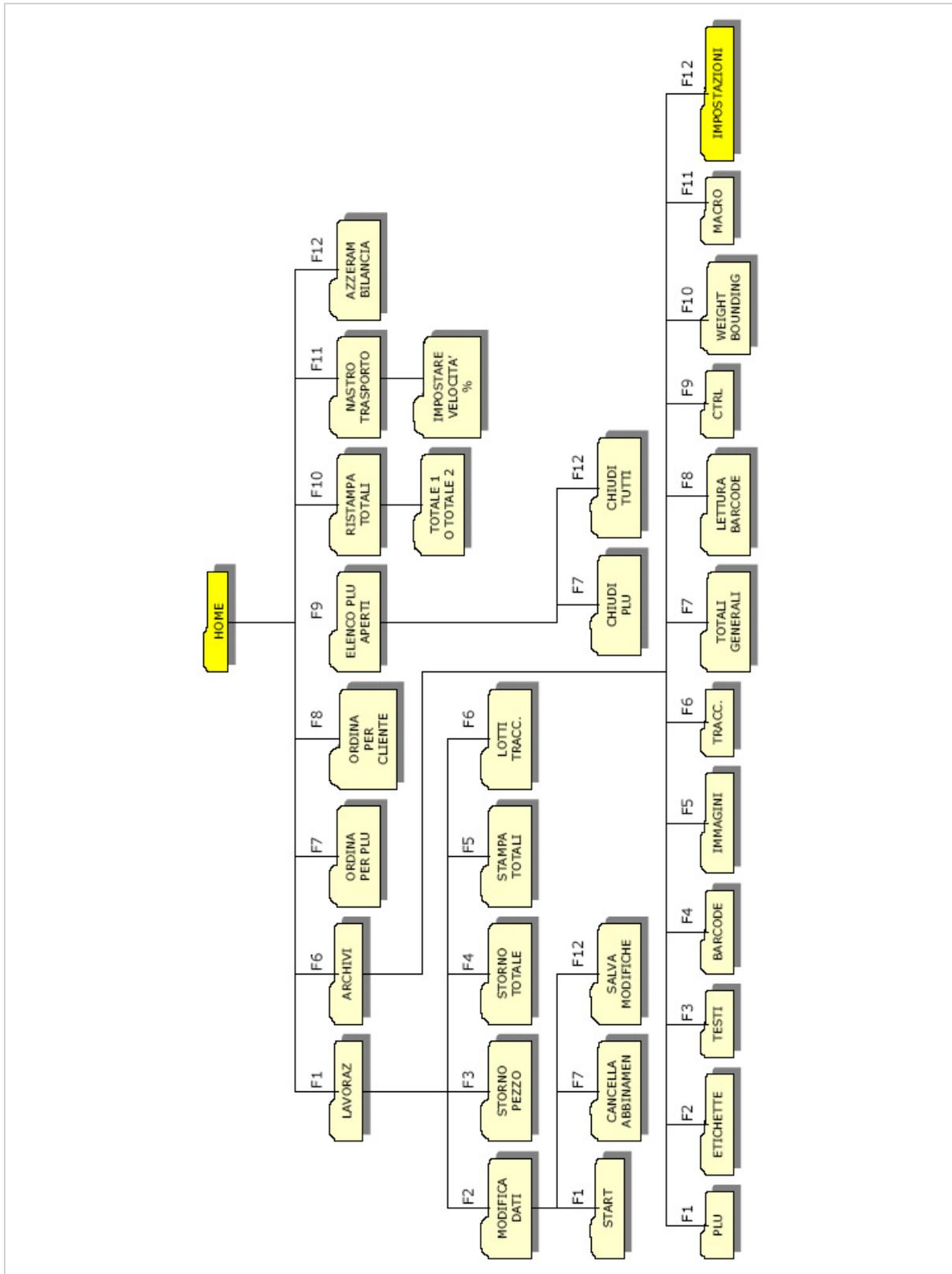



**Figura 5.2 - Elenco menù 1/3** *(citi6117.jpg)*

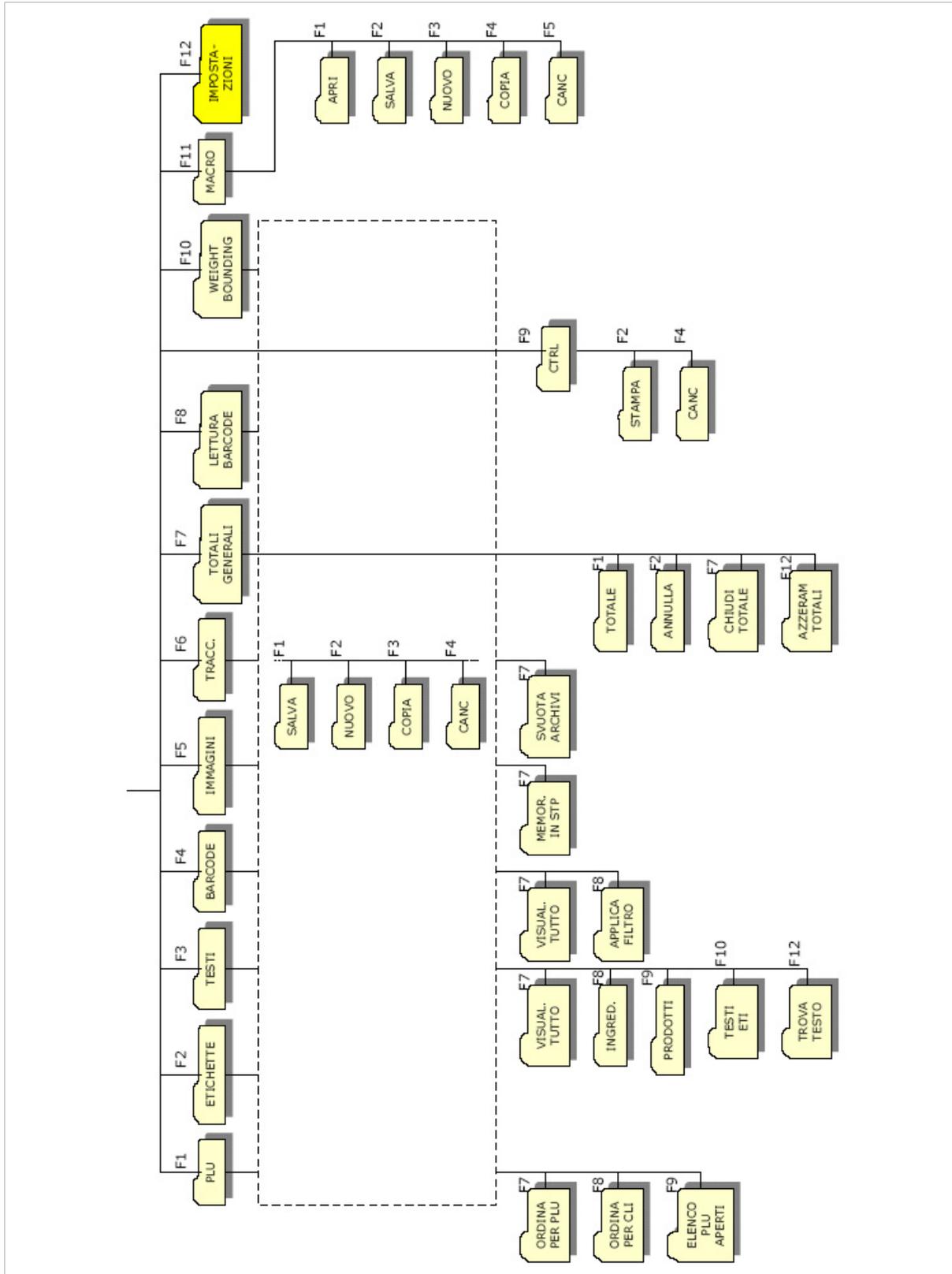



**Figura 5.3 - Elenco menù 2/3** *(citi6118.jpg)*

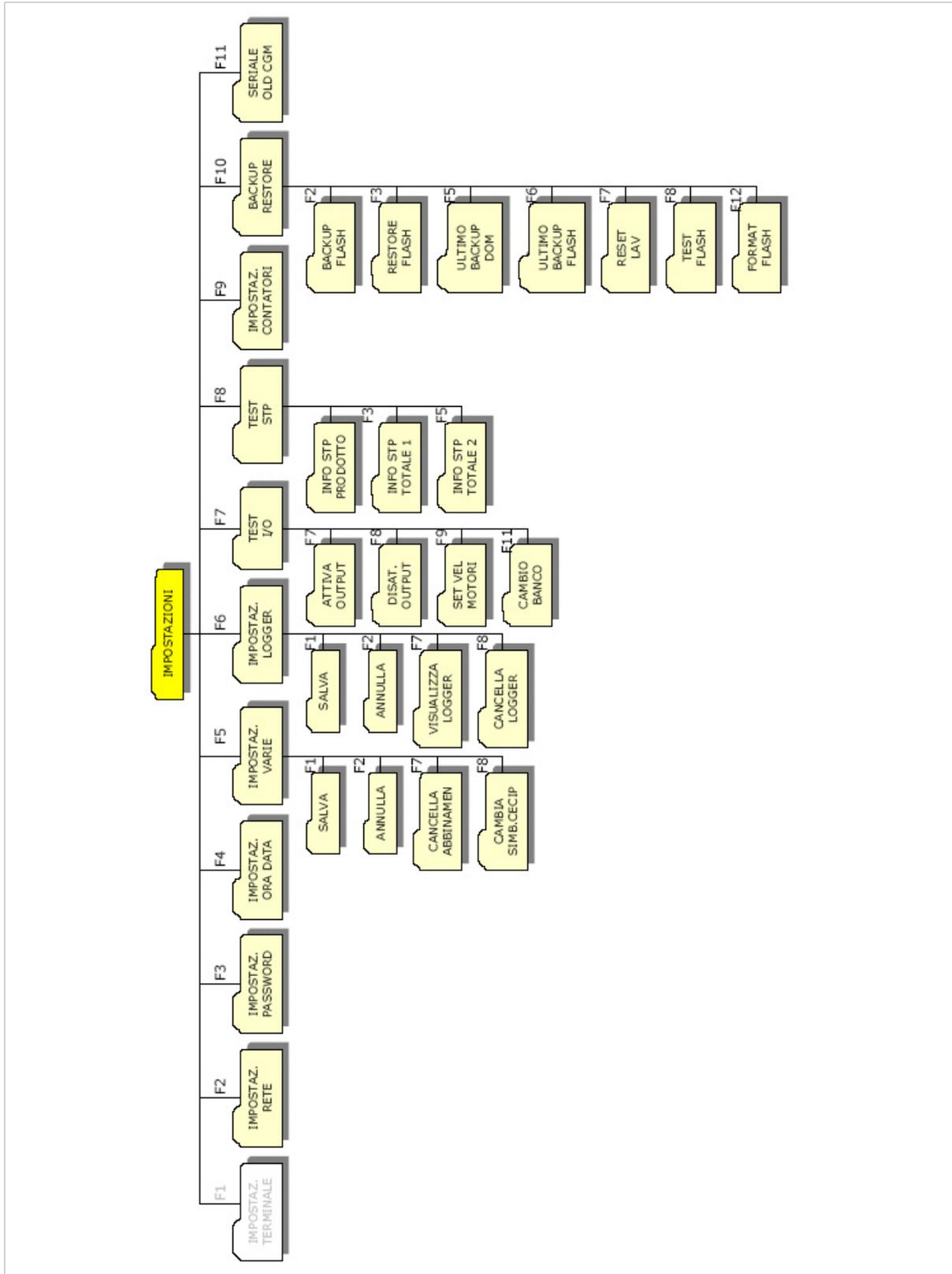



**Figura 5.4 - Elenco menù 3/3** *(citi6119.jpg)*

## 5.10 Note comuni sulla programmazione degli archivi

Una corretta programmazione degli archivi della pesoprezzatrice, comporta la conoscenza della struttura degli archivi.

Il PLU è il contenitore che accoglie testi ed etichette. Le etichette contengono testi, barcodes ed immagini.

Una programmazione ragionata prevede quindi di inserire nell'ordine:

- ✔ Testi
- ✔ Codici a barre
- ✔ Immagini
- ✔ Etichette
- ✔ PLU

Si ricorda anche che è possibile inserire direttamente dall'archivio PLU i testi, quindi eventuali ingredienti o comunque testi di servizio legati al singolo PLU è possibile inserirli a questo livello.

Si ricorda inoltre che se non si lavora stand-alone e si utilizza l'applicativo Planet View (optional) nella compilazione degli archivi, il formalismo di introduzione dei dati viene in gran parte superato in quanto si opera in un ambiente che permette la costruzione grafica dell'etichetta e di tutti i suoi componenti e successivamente vengono agganciati al PLU. Con Planet View si opera in modalità WYSIWYG (What You See Is What You Get, quello che vedi è quello che ottieni).

*Di seguito verranno descritte le funzionalità comuni a tutti gli archivi quali **SALVA, NUOVO, COPIA e CANCELLA**.*

*Fare riferimento a queste istruzioni anche per tutti gli archivi.*

### 5.10.1 SALVA

Il pulsante F1 (**SALVA**) esegue il salvataggio degli archivi inseriti e si posiziona alla finestra presente in:
*`Home\Arch.`*

### 5.10.2 NUOVO

Il pulsante F2 (**NUOVO**) apre una finestra di inserimento di un nuovo ID dell'archivio.

### 5.10.3 COPIA

Il pulsante F3 (**COPIA**) permette di copiare il record selezionato in un'altra destinazione, assegnandogli un altro ID.

### 5.10.4 CANCELLA

Il pulsante F4 (**CANCELLA**) permette di cancellare il record selezionato.

## 5.11 Testi

### 5.11.1 Introduzione

L'archivio testi permette l'inserimento e la manutenzione di tutti i testi riportabili in stampa, dalle descrizioni prodotto agli ingredienti; sia che si tratti di testi fissi sull'etichetta, che di testi variabili in funzione del PLU. Nel caso dei testi fissi, questi sono agganciati in modo semplice ed automatico, direttamente al lay-out dell'etichetta. I testi variabili vengono invece agganciati al PLU nella misura di 20 testi variabili di 70 caratteri cadauno.

Seguire il percorso:

*`Home\Arch.\Txt`*

Apparirà la finestra seguente:

**Figura 5.5 - Archivio testi** *(citi6120.jpg)*

Per quanto riguarda la gestione ordinaria dell'archivio, si rimanda al *par. 5.10 a pag. 1-97* (Note comuni sulla programmazione degli archivi).

### 5.11.2 Proprietà archivio testi

| | |
|---|---|
| **TESTO** | Riporta il n° di memorizzazione del testo da 0 a 999999999. |
| **CATEGORIA** | Identifica il tipo di testo: Ingrediente, Prodotto o Testo per etichetta. |
| **CONTENUTO** | Riporta effettivamente il testo da stampare e/o visualizzare (70 caratteri). |

**Tabella 5.6 - Proprietà archivio testi**

### 5.11.3 Ricerca di un testo

All'interno dell'archivio testi è possibile ricercare testi o parti di esso

digitando sulla tastiera la parola ricercata, e premendo F12 (**TROVA TESTO**).

Quando si digita una parola od una sua parte essa visualizzata in una zona di editing in alto a destra (area di visualizzazione dei messaggi all'operatore, vedi *par. 4.2.6 a pag. 1-66*).

Se si preme ancora F12 (**TROVA TESTO**) verranno ricercate altre occorrenze, se esistono.

### 5.11.4 Testi preimpostati

Nel terminale sono preimpostati dei testi che possono essere utilizzati nella gestione delle etichette di totale o in alcune opzioni come il packing list o la funzione di controllo peso.

*Non cancellare i testi preimpostati per non causare malfunzionamenti durante l'uso.*

| | |
|---|---|
| 10001 | Distinta Pesi del Prodotto: |
| 10002 | Products Weighting List: |
| 10003 | N.Piece |
| 10004 | N.Pezzo |
| 10005 | N.Box |
| 10006 | N.Cartone |
| 10007 | Pieces Total |
| 10008 | Totale Pezzi |
| 10009 | Tare Weight |
| 10010 | Peso Tara |
| 10011 | (kg/lb) |
| 10012 | Brut Weight |
| 10013 | Peso Lordo |
| 10014 | Net Weight |
| 10015 | Peso Netto |
| 10016 | Pallet Total nr. |
| 10017 | Totale Bancale nr. |
| 10018 | Pallet Tare |
| 10019 | Tara Bancale |
| 10020 | Pallet Brut Weight |
| 10021 | Peso Lordo Bancale |
| 10022 | Pallet Net Weight |
| 10023 | Peso Netto Bancale |
| 10024 | Totale Cartone |
| 10025 | Box Total |
| 10028 | Totale Bancale |
| 10029 | Pallet Total |
| 10030 | PROGRESSIVO PEZZO |

| | |
|---|---|
| 10031 | PROGRESSIVO TOT 1 |
| 10032 | PROGRESSIVO TOT 2 |
| 10033 | N.PEZZI NEL TOT 1 |
| 10034 | N.PEZZI NEL TOT 2 |
| 10035 | N.CARTONI NEL TOT 2 |
| 10036 | Packing List |
| 10037 | Gross Weight |
| 10038 | Pallet Gross Weight |
| 10039 | Tot nr. Ct. |
| 10040 | Tot nr. Cart. |
| 10041 | Boxes |
| 10042 | Tot pcs. |
| 10043 | Tot nr. pz. |
| 10044 | in Bancale |
| 15001 | Lotto n. |
| 15002 | Cod. Prodotto: |
| 15003 | Descrizione: |
| 15004 | Soglia -- |
| 15005 | Soglia - |
| 15006 | Peso Nominale: |
| 15007 | Soglia + |
| 15008 | Soglia ++ |
| 15009 | Data inizio lotto: |
| 15010 | Data fine lotto: |
| 15011 | N. Confez. |
| 15012 | Peso Medio |
| 15013 | Peso tot. |
| 15014 | SCARTATI |

| | |
|---|---|
| 15015 | ACCETTATI |
| 15016 | Zona 1 |
| 15017 | Zona 2 |
| 15018 | Zona 3 |
| 15019 | Zona 4 |
| 15020 | Zona 5 |
| 15021 | Totali: |
| 15022 | Dev. standard |
| 15023 | Dev. standard accettate |
| 15024 | Totale confezioni pesate |
| 15025 | Peso totale conf. pesate |
| 15026 | Peso medio conf. pesate |
| 15027 | Peso conf. più leggera |
| 15028 | Peso conf. più pesante |
| 15029 | LOTTO ACCETTATO |
| 20000 | TOTALE GENERALE |
| 20001 | TOTALE PARZIALE |
| 20002 | TOTALE CLIENTE |
| 20003 | TOTALE PRODOTTO |
| 20004 | TOTALE PARTITA |
| 20005 | TOTALE PARTITA |
| 20006 | TOTALE TRACCIABILITÀ |
| 20007 | TOTALE CODICE MERCE |
| 20008 | LOTTO |
| 20009 | PRODOTTO |
| 20010 | PLU |
| 20011 | TRACCIABILITÀ |
| 20012 | CLIENTE |

| | |
|---|---|
| 20013 | TOTALE N° PEZZI |
| 20014 | PESO NETTO |
| 20015 | PESO LORDO |
| 20016 | TARA |
| 20017 | TOTALE LOTTO - PRODOTTO |
| 20018 | TOTALE LOTTO - PLU |
| 20019 | TOTALE TRACC.- PRODOTTO |
| 20020 | TOTALE TRACC. - PLU |
| 20021 | TOTALE CLIENTE-PRODOTTO |

**Tabella 5.7 - Elenco testi preimpostati**

## *5.12 Codici a barre*

### *5.12.1 Introduzione ai codici a barre*

Elenchiamo di seguito i più diffusi codici a barre tutti stampabili dalle etichettatrici che equipaggiano le pesoprezzatrici Mercury Plus ed una loro breve descrizione.

- ✔ EAN 13 / EAN 8
- ✔ UPC A / UPC E
- ✔ CODE 39 / CODE 32 Farmaceutico Ita
- ✔ Interleaved 2 of 5 / ITF 14
- ✔ CODE 128 / EAN 128
- ✔ Monarch Codabar
- ✔ Pdf 417

### 5.12.2 EAN 13/ EAN 8

**Descrizione**

Il codice EAN (European Article Numbering) è utilizzato per la codifica dei prodotti della grande distribuzione organizzata (GDO) in europa ed in altri paesi extraeuropei.

Il codice EAN 13/8 risulta compatibile con il codice UPC A/E (utilizzato negli U.S.A. ed in Canada) da cui deriva, e utilizza solo caratteri numerici.

L'EAN 8 è un codice più piccolo utilizzato in prodotti che per dimensione hanno difficoltà ad ospitare un EAN 13.

Il codice EAN 13/8 può essere dotato di un ADD-ON di 2 o 5 caratteri spesso utilizzati nel campo dell'editoria.

**Formato**

| **Prefisso EAN nazionale** | **Codice proprietario del marchio** | **Codice prodotto** | **CD** |
|---|---|---|---|
| $N_1$ $N_2$ | $N_3$ $N_4$ $N_5$ $N_6$ $N_7$ $N_8$ $N_9$ | $N_{10}$ $N_{11}$ $N_{12}$ | $N_{13}$ |

**Tabella 5.8 - EAN 13 peso fisso**

| **Prefisso EAN nazionale** | **Codice proprietario del marchio** | | **CD** |
|---|---|---|---|
| $N_1$ $N_2$ | $N_3$ $N_4$ $N_5$ $N_6$ $N_7$ | | $N_8$ |

**Tabella 5.9 - EAN 8 peso fisso**

| **Prefisso EAN** | **Codice prodotto** | **Prezzo** | **CD** |
|---|---|---|---|
| $N_1$ | $N_2$ $N_3$ $N_4$ $N_5$ $N_6$ $N_7$ | $N_8$ $N_9$ $N_{10}$ $N_{11}$ $N_{12}$ | $N_{13}$ |

**Tabella 5.10 - EAN 13 peso variabile**

**Note**

| | |
|---|---|
| **Prefisso EAN nazionale** | Trattasi del prefisso attribuito da EAN International alle organizzazioni nazionali di codifica (es. Indicod per l'Italia, Gencode per la Francia); in Italia sono stati assegnati valori da 80 a 83. |
| **Codice proprietario del marchio** | Questo codice viene assegnato da Indicod ai suoi associati e identifica il proprietario del marchio anche a livello internazionale senza possibilità di equivoci. |
| **Codice prodotto** | Codice assegnato dai produttori (proprietari del marchio) ai propri prodotti in modo da identificarli in modo univoco. |
| **CD** | Check digit, carattere di controllo. |
| **Prefisso EAN** | Il prefisso per i prodotti a peso variabile in Italia è 2. |
| **Prezzo** | Campo che riporta l'importo finale. |
| **Numero di caratteri sul simbolo** | 12, 12 + 2, 12 + 5 / 7, 7+ 2, 7 + 5 |
| **Check Digit** | 1 carattere aggiunto automaticamente. |
| **Set di caratteri** | 0 ÷ 9 |
| **Vantaggi** | Alta densità d'informazione. |
| **Svantaggi** | Numero fisso di cifre, gli spazi sono significativi. |

**Riproduzione**

2 12345671231 5

### 5.12.3 UPC A / UPC E

**Descrizione**

Il codice UPC (Universal Product Code) è l'equivalente dell'EAN per la GDO statunitense e canadese, e anche in questo caso abbiamo due tipi:

- ✔ UPC - A di dodici caratteri numerici;
- ✔ UPC - E che codifica solo sei numeri.

**Formato**

| Prefisso | Codice proprietario del marchio | Codice prodotto | CD |
|---|---|---|---|
| $N_1$ | $N_2$ $N_3$ $N_4$ $N_5$ $N_6$ $N_7$ $N_8$ | $N_9$ $N_{10}$ $N_{11}$ | $N_{12}$ |

**Tabella 5.11 - UPC - A**

| Prefisso | Codice proprietario del marchio | | CD |
|---|---|---|---|
| $N_1$ | $N_2$ $N_3$ $N_4$ $N_5$ $N_6$ | | $N_7$ |

**Tabella 5.12 - UPC - E**

**Note**

| | |
|---|---|
| **Prefisso** | Viene assegnato dallo UCC (Uniform Code Council) e assume diversi significati. |
| **Codice proprietario del marchio** | Come EAN 13. |
| **Codice prodotto** | Come EAN 13. |
| **CD** | Come EAN 13. |
| **Numero di caratteri sul simbolo** | 11, 11 + 2, 11 + 5 / 6, 6+ 2, 6 + 5 |
| **Check Digit** | 1 carattere aggiunto automaticamente. |
| **Set di caratteri** | 0 ÷ 9 |
| **Vantaggi** | Alta densità d'informazione. |
| **Svantaggi** | Numero fisso di cifre, gli spazi sono significativi. |

**Riproduzione**

123456789012

## 5.12.4 CODE 39 / CODE 32 Farmaceutico Ita

**Descrizione**

Il code 39 è utilizzato per l'automazione dei processi in campo industriale.

Il code 32 Farmaceutico Ita è stato sviluppato su specifica del Ministero della Sanità Italiano basandosi sul code 39.

**Formato**

| $N_1 \ldots N_{32}$ | |
|---|---|

**Tabella 5.13 - Code 39**

| A | $N_1$ $N_2$ $N_3$ $N_4$ $N_5$ $N_6$ $N_7$ $N_8$ $N_9$ |
|---|---|

**Tabella 5.14 - Code 32 Farmaceutico Ita**

**Note**

Nel code 39 sono codificabili fino a 32 caratteri alfanumerici.

Nel code 32 Farmaceutico Ita si ha una "A" iniziale fissa seguita da nove caratteri in cui il primo è sempre 0 e l'ultimo è un carattere di controllo.

| | |
|---|---|
| **Numero di caratteri sul simbolo** | 1 - 32 / 10 |
| **Check Digit** | Opzionale / Specifico |
| **Set di caratteri** | 0 ÷ 9, A ÷ Z, - + % $ <spazio> / 0 ÷ 9 e i caratteri dell'alfabeto anglosassone esclusi A E I O |
| **Rapporto Wide/ Narrow** | 2:1, 3:1 |
| **Vantaggi** | Rappresentazione di caratteri alfabetici, numerici e speciali. |
| **Svantaggi** | Gli spazi sono significativi. |

**Riproduzione**

*ABC 123+/-%$*

### 5.12.5 Interleaved 2 of 5 / ITF 14

**Descrizione**

Il codice a barre interleaved 2 of 5 (ITF) è utilizzato in campo industriale con range d'utilizzo simile al code 39.

Rispetto a quest'ultimo può però codificare solo dati numerici.

Il termine interleaved (interlacciato) deriva dal fatto che in questo barcode i caratteri sono codificati sia nelle barre che negli spazi.

Un caso particolare dell'interleaved 2 of 5 è l'ITF 14 che viene utilizzato come standard europeo per codificare le confezioni multiple di prodotti a loro volta singolarmente codificati.

Si tratta in pratica di un interleaved 2 of 5 lungo quattordici cifre in cui la cifra più significativa è sempre uno 0 e le restanti tredici corrispondono ai numeri contenuti nell'EAN 13 dei singoli prodotti.

Assieme a questo barcode si consiglia sempre l'adozione di un check digit finale.

**Formato**

| $N_2 \ldots N_{32}$ | |
|---|---|

**Tabella 5.15 - Interleaved 2 of 5**

| $N_1 \ldots N_{13}$ | CD |
|---|---|

**Tabella 5.16 - ITF 14**

**Note**

| | |
|---|---|
| **Numero di caratteri sul simbolo** | 2 - 32 / 13 |
| **Check Digit** | Opzionale / Un numero viene aggiunto automaticamente |
| **Set di caratteri** | 0 ÷ 9 |
| **Rapporto Wide/ Narrow** | 3:1 |
| **Vantaggi** | Alta densità d'informazione |
| **Svantaggi** | Gli spazi sono significativi e le cifre devono sempre essere in numero pari. |

**Riproduzione**

0123456789012343

### 5.12.6 CODE 128 / EAN 128

**Descrizione**

Il code 128 è un barcode alfanumerico, bidirezionale e deve il suo nome alla possibilità di poter codificare i 128 caratteri della tabella ASCII.

Un'importante applicazione del code 128 è l'EAN/UCC 128, progettato attraverso la collaborazione fra l'EAN, l'UCC e L'AIM (Automatic Identification Manufacturers).

La differenza fra un code 128 ed un EAN 128 risiede nell'adozione da parte di quest'ultimo del carattere funzionale FCN1 dopo il carattere di start.

Il sistema EAN/UCC permette, tramite l'uso di identificatori di dati, di riportare informazioni supplementari su unità imballo e unità logistiche.

Gli identificatori di dati sono prefissi che contraddistinguono significato e formato dei campi che li seguono.

**Formato**

| Caratteri Start A, B, C | FCN1 | Serie di elementi | | CD | Stop |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Identificatore Dati | Campo (i) di informazioni | | |

**Tabella 5.17 - EAN 128**

**Note**

**Numero di caratteri sul simbolo** 1 ÷ 48 (compresi nel campo "serie di elementi") e lunghezza fino a 165 mm

**Check Digit** Opzionale

**Set di caratteri** ASCII

**Riproduzione**

(01)95012345678903(3102)000400

### *5.12.7 Monarch Codabar*

**Descrizione**

Il Codice Codabar e' stato sviluppato dalla Monarch Marking Systems nel 1972, per questo è denominato anche "Codice Monarch" e talvolta lo si trova come "Codice NW7".

Per le sue caratteristiche di elevatissima sicurezza contro il pericolo di errori di lettura, questo codice viene tipicamente utilizzato nel settore medico-sanitario, per l'identificazione e l'associazione al paziente di provette, referti di analisi e sacche del sangue.

**Formato e Note**

| | |
|---|---|
| **Numero di caratteri sul simbolo** | Max 32 compresi start, stop e CD |
| **Check Digit** | Opzionale |
| **Set di caratteri** | 0 ÷ 9 e sei caratteri speciali (-, $, :, /, ., + ) |

**Riproduzione**

12345-$:/+

### *5.12.8 PDF 417*

**Descrizione e note**

Il PDF417 è un codice 2D a due dimensioni tale codice è stato inventato da Ynjiun Wang nel 1991 per conto della Symbol Technologies©. PDF significa Portable Data File, e la simbologia consiste di 17 moduli e ciascuno contiene barre e spazi (da cui deriva 417). Il codice PDF417 ha una grossa capacità di dati, fino a 2500 caratteri ed inoltre una ottima densità con un'ottima percentuale di errore. Il codice PDF417 offre la possibilità di codificare anche i dati binari oltre ai caratteri alfanumerici o i caratteri della tabella ASCII, permettendo in tal modo di codificare foto o qualsiasi altro tipo di dato binario. È importante analizzare il nome di questo codice; infatti, la dicitura "Portable data file" indica un concetto del tutto nuovo nel codice a barre: nei sistemi tradizionali, il dato codificato nel barcode altro non è che una chiave di accesso per un determinato database, e quindi, se abbiamo un codice a barre ma non il relativo database a cui fa riferimento, risulterà impossibile utilizzare concretamente il sistema. Il PDF417 invece è il database. Questo codice può infatti contenere, a seconda del formato dei dati, da circa un migliaio fino a 2500 caratteri; questo permette di codificare all'interno del codice tutte le informazioni che necessitano, e ottenere un codice che altro non è che un file di dati.

**Riproduzione**

### 5.12.9 *Proprietà archivio barcode*

Seguire il percorso:

*`Home\Arch.\BC`*

apparirà la finestra seguente:

**Figura 5.6 - Archivio barcode** *(citi6121.jpg)*

Per quanto riguarda la gestione ordinaria dell'archivio, si rimanda al *par. 5.10 a pag. 1-97* (Note comuni sulla programmazione degli archivi).

Il pulsante **F8** (**APPLICA FILTRO**) permette di filtrare la visualizzazione dei codici a barre presenti in archivio, secondo criteri di tipo del medesimo.

Il pulsante **F7** (**VISUALIZZA TUTTO**) permette la visualizzazione completa di tutti gli elementi che fanno parte dell'archivio.

I tipi di barcode inseribili sono i seguenti:

- ✔ Ean 13 senza check digit
- ✔ Ean 13 con check digit
- ✔ Ean 13 + Add On 5
- ✔ Ean 13 + Add On 2
- ✔ Ean 8 senza check digit
- ✔ Ean 8 con check digit
- ✔ Ean 128 A
- ✔ Ean 128 B
- ✔ Ean 128 C
- ✔ Code 128
- ✔ 2/5
- ✔ 2/5 Interland senza check digit
- ✔ 2/5 Interland con check digit
- ✔ 3/9 senza check digit
- ✔ 3/9 con check digit
- ✔ 3/9 Sinc $ senza check digit
- ✔ 3/9 Sinc $ con check digit
- ✔ UPC A con check digit
- ✔ UPC B senza check digit
- ✔ UPC E
- ✔ Codabar 2/7 Monarch AA
- ✔ Codabar 2/7 Monarch BB
- ✔ Codabar 2/7 Monarch CC
- ✔ Codabar 2/7 Monarch DD
- ✔ Codabar 2/7 Monarch AB
- ✔ Codabar 2/7 Monarch AC
- ✔ Codabar 2/7 Monarch AD
- ✔ Codabar 2/7 Monarch BA
- ✔ Codabar 2/7 Monarch BC
- ✔ Codabar 2/7 Monarch BD
- ✔ Codabar 2/7 Monarch CA
- ✔ Codabar 2/7 Monarch CB
- ✔ Codabar 2/7 Monarch CD

- ✔ Codabar 2/7 Monarch DA
- ✔ Codabar 2/7 Monarch DB
- ✔ Codabar 2/7 Monarch DC
- ✔ Code 32 Farmaceutico Ita
- ✔ Codice PZN
- ✔ EAN 13 Ana
- ✔ EAN 13 Mark & Spencer
- ✔ PDF 417
- ✔ UPC A doppio check digit

**Tabella 5.18 - Tipi di barcode**

In sede di inserimento dei campi in un codice a barre, è possibile considerare tre tipologie:

- ✔ **campo fisso**

  è possibile inserire un campo numerico di lunghezza massima di 10 caratteri.
- ✔ **campo variabile**

  è possibile inserire un campo variabile appartenente ad una delle seguenti tre famiglie (per l'elenco completo dei campi si veda alla fine del *par. 5.11 a pag. 1-99*):
  - ✔ LAVORAZIONE
  - ✔ TOTALI
  - ✔ TRACCIABILITÀ (opzionale, se attivata)
- ✔ **testo fisso**

  è possibile inserire all'interno di un codice a barre un testo, o una parte di esso, richiamandolo direttamente dall'archivio dei testi presenti nella macchina.

  Dopo essersi posizionati sulla voce **TESTO**, alla pressione del tasto **ENTER** viene effettuato un link all'archivio dei testi. Ed è possibile posizionarsi sul testo desiderato e confermare con **ENTER**. Alla pressione del tasto **ENTER** si ritornerà alla pagina precedente e a fianco del campo **TESTO** verrà riportata la descrizione richiamata direttamente dall'archivio.

La possibilità di inserire un testo dall'omonimo archivio espande la possibilità offerta inserendo un testo fisso, in quanto si hanno a disposizione anche stringhe lunghe più di dieci caratteri.

L'archivio contiene e memorizza i barcode che si potranno riportare in stampa ed è così organizzato:

| | |
|---|---|
| **BARCODE** | Riporta l'ID del barcode da 0 a 30000. |
| **TIPO BARCODE** | Identifica il tipo di barcode inserito. |
| **DESCRIZIONE** | Identifica il nome e l'eventuale descrizione del barcode inserito. |

**Tabella 5.19 - Proprietà archivio barcode**

## ELENCO DEI CAMPI VARIABILI LAVORAZIONE

- ✔ PESO NETTO PROD. PRIMARIO (7)
- ✔ TARA PROD. PRIMARIO (7)
- ✔ PESO LORDO PROD. PRIMARIO (7)
- ✔ PESO NETTO PROD. SEC. (7)
- ✔ TARA PROD. SEC.(7)
- ✔ PESO LORDO PROD. SEC.(7)
- ✔ CODICE PLU (15)
- ✔ CODICE PRODOTTO (15)
- ✔ CODICE CLIENTE (10)
- ✔ CODICE LOTTO (15)
- ✔ CODICE PARTITA (15)
- ✔ MERCEOLOGICO (15)
- ✔ DATA PRODUZIONE (16)
- ✔ DATA SCADENZA (16)
- ✔ DATA STAGIONATURA (16)
- ✔ PREZZO AL kg 1 VALUTA (10)
- ✔ IMPORTO 1 VALUTA (10)
- ✔ PREZZO AL kg 2 VALUTA (10)
- ✔ IMPORTO 2 VALUTA (10)
- ✔ INDICOD PROD (13)
- ✔ INDICOD TOT 1 (13)
- ✔ INDICOD TOT 2 (13)
- ✔ TESTO PLU 1 (70)
- ✔ TESTO PLU 2 (70)
- ✔ TESTO PLU 3 (70)
- ✔ TESTO PLU 4 (70)
- ✔ TESTO PLU 5 (70)
- ✔ TESTO PLU 6 (70)
- ✔ TESTO PLU 7 (70)
- ✔ TESTO PLU 8 (70)
- ✔ TESTO PLU 9 (70)
- ✔ TESTO PLU 10 (70)

- ✔ TESTO PLU 11 (70)
- ✔ TESTO PLU 12 (70)
- ✔ TESTO PLU 13 (70)
- ✔ TESTO PLU 14 (70)
- ✔ TESTO PLU 15 (70)
- ✔ TESTO PLU 16 (70)
- ✔ TESTO PLU 17 (70)
- ✔ TESTO PLU 18 (70)
- ✔ TESTO PLU 19 (70)
- ✔ TESTO PLU 20 (70)
- ✔ TESTO DATA PRODUZIONE (70)
- ✔ TESTO DATA SCADENZA (70)
- ✔ TESTO DATA STAGIONATURA (70)
- ✔ PROGRESSIVO PEZZO (10)
- ✔ PROGRESSIVO TOTALE 1(10)
- ✔ PROGRESSIVO TOTALE 2(10)
- ✔ ORA (5)
- ✔ N.PEZZI NEL TOT.1 (10)
- ✔ PESO NETTO TOT.1 PRIMARIO (10)
- ✔ TARA TOT.1 PRIMARIO (10)
- ✔ PESO LORDO TOT.1 PRIMARIO (10)
- ✔ PESO NETTO TOT.1 SECONDARIO (10)
- ✔ TARA TOT.1 SECONDARIO (10)
- ✔ PESO LORDO TOT.1 SECONDARIO (10)
- ✔ N.PEZZI NEL TOT.2 (10)
- ✔ N.CARTONI NEL TOT.2 (10)
- ✔ PESO NETTO TOT.2 PRIMARIO (10)
- ✔ TARA TOT.2 PRIMARIO (10)
- ✔ PESO LORDO TOT.2 PRIMARIO (10)
- ✔ PESO NETTO TOT.2 SECONDARIO (10)
- ✔ TARA TOT.2 SECONDARIO (10)
- ✔ PESO LORDO TOT.2 SECONDARIO (10)
- ✔ N.PEZZI NEL TOT.PLU (10)
- ✔ N.CARTONI NEL TOT.PLU (10)
- ✔ N.BANCALI NEL TOT.PLU (10)

- ✔ PESO NETTO PLU PRIMARIO (10)
- ✔ TARA PLU PRIMARIO (10)
- ✔ PESO LORDO PLU PRIMARIO (10)
- ✔ PESO NETTO PLU SECONDARIO (10)
- ✔ TARA PLU SECONDARIO (10)
- ✔ PESO LORDO PLU SECONDARIO (10)
- ✔ CHECKSUM
- ✔ CARATTERE GS
- ✔ BAYERLAND 13 CAR TXT 18
- ✔ BAYERLAND 13 CAR TXT 19
- ✔ BAYERLAND 13 CAR TXT 20
- ✔ CONT. MACCHINA ATTIVA (10)
- ✔ CONT. NUM. ETI STP PEZZO (10)
- ✔ CONT. NUM. ETI STP TOT 1 (10)
- ✔ CONT. NUM. ETI STP TOT 2 (10)
- ✔ CONT. NUM. PEZZI COMPLESSIVI (10)
- ✔ CONT. NUM. TOT 1 COMPLESSIVI (10)
- ✔ CONT. NUM. TOT 2 COMPLESSIVI (10)
- ✔ CONT. NUM. PZ. TOT 1 TOT 2 COMP. (10)
- ✔ IMPORTO TOTALE 1 VALUTA 1 (10)
- ✔ IMPORTO TOTALE 1 VALUTA 2 (10)
- ✔ DATA PRODUZIONE BARCODE (16)
- ✔ DATA SCADENZA BARCODE (16)
- ✔ DATA STAGIONATURA BARCODE (16)
- ✔ GG SCAD - TMC (5)
- ✔ GG STAG (5)
- ✔ SSCC (18)
- ✔ GIORNO NELL'ANNO (3)

**Tabella 5.20 - Campi variabili lavorazione barcode**

**TOTALI**

- ✔ CHIAVE 1 TOT (30)
- ✔ CHIAVE 2 TOT (15)
- ✔ PESO NETTO TOT kg (10)
- ✔ TARA TOT kg (10)
- ✔ PESO LORDO TOT kg (10)
- ✔ PESO NETTO TOT lb (10)
- ✔ TARA TOT lb (10)
- ✔ PESO LORDO TOT lb (10)
- ✔ IMPORTO TOT VALUTA 1 (10)
- ✔ IMPORTO TOT VALUTA 2 (10)
- ✔ NUMERO TOT PEZZI (10)

**Tabella 5.21 - Campi variabili totali barcode**

**TRACCIABILITÀ**

I campi variabili relativi alla tracciabilità inseribili nei codici a barre dipendono dalla struttura del file **tracc.cfg** presente sul D.O.M. in:
*ARCHIVI/USER/TRACC*

Le proprietà dei campi inseribili sono:

| | CAMPO FISSO | CAMPO VARIABILE | TESTO FISSO |
|---|---|---|---|
| *Barcode id* | Numerico da 0 a 30000. Non si può modificare perché è il numero di barcode inserito nell'archivio. | | |
| *Descrizione* | Alfanumerico da 0 a 25 caratteri. Si può assegnare una descrizione per riconoscere il barcode. Ad esempio "Barcode Ean 13 importo". | | |
| *Dati fissi* | Numerico, massimo 10 caratteri. Campo in cui inserire direttamente il valore da riportare. | | |
| *Campo variabile* | | Vedi elenco dei campi variabili (lavorazione, totali e tracciabilità). | |
| *Testo* | | | Link ad archivio testi |
| *Posizione inizio* | | Numerico da 1 alla lunghezza max riportata a fianco del campo (x =lunghezza max campo). Indica la posizione di partenza da dove si preleveranno i dati dal campo variabile selezionato e che verranno poi | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | riportati nel barcode. | |
| *Quanti caratteri* | | Numerico da 1 al numero di caratteri che restano per completare la lunghezza max del campo (x = lunghezza max campo). Indica la quantità di caratteri selezionati che verranno poi riportati nel barcode. | |
| *Senza punto* | | SI/NO | |
| *Tipo di riempimento* | | Zero a sinistra<br>Zero a destra<br>Blank a sinistra<br>Blank a destra | |
| *Arrotondamento* | | SI/NO | |

**Tabella 5.22 - Proprietà campi del barcode**

## 5.13 Immagini

### 5.13.1 Introduzione

L'archivio contiene e memorizza tutte le immagini che si vogliono stampare. È importante avere chiaro lo schema di costruzione e le modalità di utilizzo delle immagini nelle pesoprezzatrici Mercury Plus.

Nelle directories di lavoro è presente in

*ARCHIVI/USER/*

la cartella BMP che contiene i files in formato *.bmp interpretabili dalla macchina. Nella cartella *ARCHIVI/USER/BMP* è possibile inserire eventuali loghi personalizzati del cliente (**IMPORTANTE**: il file deve essere stato salvato in modo monocromatico ed in formato *.bmp).

Quando si creano delle immagini nuove si deve fare riferimento alle bitmap presenti in:

*ARCHIVI/USER/BMP*

È possibile avere numerosi files *.BMP contenuti in *ARCHIVI/USER/BMP* ed avere relativamente poche immagini create nel relativo archivio.

Seguendo il percorso *`Home\Arch.\Imm`* apparirà la finestra seguente:

**Figura 5.7 - Archivio immagini** *(citi6122.jpg)*

Per quanto riguarda la gestione ordinaria dell'archivio, si rimanda al *par. 5.10 a pag. 1-97* (Note comuni sulla programmazione degli archivi).

### 5.13.2 Proprietà archivio immagini

| | |
|---|---|
| **IMMAGINE** | Riporta il n° di memorizzazione dell'immagine da 0 a 30000. |
| **NOME FILE** | Permette di selezionare, da un elenco, il file ".bmp" (in formato DOS 8+3). |
| **MEMORIZZATA IN STP** | Indica se l'immagine considerata è memorizzata nella memoria permanente della stampante. Un'immagine presente in memoria permanente verrà elaborata più velocemente in fase di ingresso in lavorazione rispetto ad un'immagine che deve essere caricata via seriale ogni volta che vi si entra. |
| **ROTAZIONE** | Selezionabile da 0, +90, +180, +270; indica la rotazione dell'immagine in gradi rispetto al riferimento del verso di uscita dell'etichetta. |
| **ZOOM** | da 10% a 200%; permette il corretto dimensionamento dell'immagine nell'etichetta. |

**Tabella 5.23 - Proprietà archivio immagini**

### 5.13.3 Memorizza in STP

Per stampare un disegno/immagine su un'etichetta occorre che sia stato creato nell'archivio immagini.

Se in etichetta si utilizza un immagine in cui il campo "**MEMORIZZATA IN STP**" è impostato a **NO**, quando si entra in lavorazione, la CPU carica in memoria della STP l'immagine utilizzata impiegando il tempo necessario per trasferire i dati via seriale.

Quando l'immagine è caricata in memoria STP, è possibile poi lavorare normalmente senza rallentamenti.

Quando si esegue l'operazione di "**MEMORIZZA IN STP**", vengono inviati in memoria della stampante tutti i files delle immagini aventi il campo "**MEMORIZZATA IN STP**" impostato a **SI**, in un file unico. La memorizzazione definitiva avverrà premendo il tasto **SALVA**.

**IMPORTANTE**: Se a un cliente viene sostituita una stampante guasta occorre che venga eseguita di nuovo l'operazione "**MEMORIZZA IN STP**" delle immagini.

Richiamare un etichetta contenente un immagine, quando essa è riferita ad un file **NON** contenuto nella directory **BMP** può comportare il blocco del programma.

Quando si entra in

*Home\Arch.\Imm*

viene eseguito un controllo se è presente nella directory BMP ogni file "*.bmp" corrispondente alle immagini costruite premendo **NUOVO**.

Se questa corrispondenza NON è verificata, quando si entra nell'archivio immagini compaiono dei trattini al posto del nome dell'immagine e il campo "**MEMORIZZATA IN STP**" è **NO**.

## 5.14 Etichette

### 5.14.1 Introduzione

L'archivio contiene e memorizza tutti i formati etichette che si vogliono stampare. In sede di costruzione dell'etichetta, è possibile eseguire delle stampe di prova direttamente sulla stampante, per verificare il corretto layout.

La pesoprezzatrice è uno strumento metrologicamente approvato, soggetto quindi a regole e norme europee e nazionali relative ai sistemi di pesatura. Anche l'uso corretto della macchina è quindi soggetto ad alcune semplici regole che riguardano in modo particolare l'etichetta:

- ✔ Riportare sempre il peso netto in etichetta.
- ✔ I valori di peso devono sempre essere rappresentati unitamente all'unità di misura (0,234kg, 1,25lb).
- ✔ Se altri valori di peso sono specificati, occorre precisare quale è il peso netto (es. PESO NETTO: 0,256kg); se un solo peso è riportato, è sottinteso che si tratti del peso netto.
- ✔ Se sono riportati pesi frutto di calcoli aritmetici, non rilevati direttamente dal sistema di pesatura, è opportuno riportare in etichetta la dicitura "Valori riportati per calcolo aritmetico".

Seguendo il percorso *Home\Arch.\Eti* apparirà la finestra seguente:

**Figura 5.8 - Archivio etichette** *(citi6123.jpg)*

Per quanto riguarda la gestione ordinaria dell'archivio, si rimanda al *par. 5.10 a pag. 1-97* (Note comuni sulla programmazione degli archivi).

La finestra di inserimento e modifica dei campi etichetta è la seguente:

**Figura 5.9 - Inserimento e modifica campi etichette** *(citi6124.jpg)*

## 5.14.2 Proprietà archivio etichette

| CAMPO | TIPO E LUNGHEZZA | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| *Etichetta* | Numerico - da 0 a 999999999 | Non modificabile. |
| *Descriz. Etichetta* | Alfanumerico - da 0 a 25 caratteri | Si può assegnare una descrizione per riconoscere l'etichetta. Ad esempio "Eti 1 prezzo in Euro". |
| *Velocità di Stampa* | Numerico - da 0 a 200 | Velocità della stampa in mm al secondo. |
| *Spellicolamento* | Numerico - da -999 a 999 | Posizionamento dell'etichetta rispetto alla testina a fine stampa (Ad esempio con valori negativi la successiva etichetta da stampare, non affiorerà dalla testa di stampa; con valori positivi l'etichetta uscirà dalla testina permettendo il completo distacco dalla carta siliconata dell'etichetta stampata. (Vedi **NOTA 1**). |
| *Backfeed* | Numerico - da 0 a 100 | Permette di scrivere su tutta la superficie disponibile dell'etichetta facendola rientrare prima della stampa. (Vedi **NOTA 2**). |
| *Tabella Temperatura* | TEMPERATURA STANDARD o TEMPERATURA BASSA | Si seleziona temperatura standard per utilizzo di carta termica, temperatura bassa per carta a trasferimento termico. |
| *Temperatura* | Numerico - da 0 a 100 % | Percentuale di energia applicata alla testina di stampa in funzione della "Tabella Temperatura" utilizzata. |
| *Offset x* | Numerico - da 0 a 100 mm | Permette lo spostamento orizzontale in mm di tutti i campi creati sull'etichetta. |
| *Offset y* | Numerico - da 0 a 100 mm | Permette lo spostamento verticale in mm di tutti i campi creati sull'etichetta. |

| | | |
|---|---|---|
| *Lung. Intestazione* | Numerico - da 0 a 999.9 | Vedi **NOTA 3**. |

**Tabella 5.24 - Proprietà archivio etichette**

**NOTA 1:** Se si programma questo parametro con un valore diverso da quello precedente la stampante eseguirà, all'inizio della lavorazione, un riallineamento emettendo alcune etichette bianche.

**NOTA 2:** Spellicolando l'etichetta, cioè facendo in modo che il bordo dell'etichetta venga posizionato alcuni mm oltre la testina, questo spazio non verrebbe utilizzato. Dando un valore al BACKFEED maggiore di 0, l'etichetta rientrerà per alcuni mm prima della stampa permettendo lo sfruttamento completo dell'etichetta stessa. Tale parametro è attivo solo su macchine collegate ad etichettatrici da tavolo.

**NOTA 3:**

PROCEDURA PER UN CORRETTO USO DEL PARAMETRO INTESTAZIONE IN PROGRAMMAZIONE ETICHETTA

Un uso corretto di questo parametro, permette di stampare anche nella parte iniziale dell'etichetta che fino ad ora risultava non stampabile ed era proporzionale al valore di spellicolamento impostato (maggiore era lo spellicolamento espresso in dot, maggiore era l'area iniziale non stampabile).

Per usufruire di questa possibilità occorre disporre di un cassetto elettronico con release firmware Italora 2.63my (2.74 per le etichettatrici da tavolo) e successivi.

Segue procedura:

1. Programmare un'etichetta con un valore di spellicolamento più adatto alle esigenze di lavorazione.
2. Programmare un dato (es. testo fisso) in etichetta con coordinata Y = 0.
3. Misurare lo spazio fra l'inizio in alto dell'etichetta e l'inizio della scritta.
   Moltiplicare l'intervallo, misurato in mm, per la risoluzione della stampante (generalmente 8) ottenendo il valore della lunghezza dell'intestazione espressa in dot.

Esempio con valore di spellicolamento impostato a 40, con risoluzione stampante 8 dot si ottiene:

**VALORE INTESTAZIONE** in dot 9 x 8 = 72

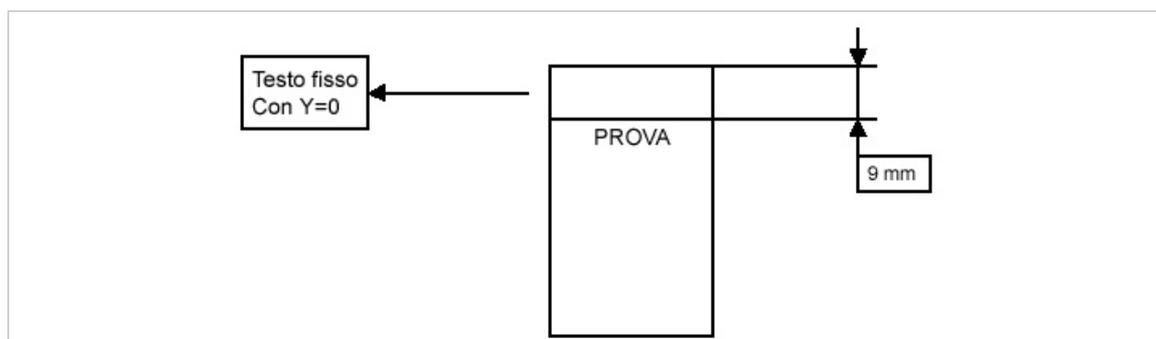



**Figura 5.10 - Intestazione** *(citi6125.jpg)*

4. Impostare il campo **INTESTAZIONE** a 72 e diminuire della stessa quantità il valore di spellicolamento:

   **INTESTAZIONE = 72**

   **SPELLICOLAMENTO = -40 - 72 = -112**
5. Salvare le modifiche ed entrare in lavorazione senza caricare dei pezzi.
6. Premere più volte il tasto **FEED**, facendo uscire delle etichette da cestinare, per riallineare la stampante con il layout.

   A questo punto si noti che la parte iniziale dell'etichetta sotto la testina risulta già stampata.

   Questo meccanismo permette quindi di scrivere l'intestazione senza rischiare di vedersi spellicolate due etichette indesideratamente.
7. Iniziare la Lavorazione.

## 5.14.3 Proprietà campi archivio etichette

| | ***TESTO FISSO*** | ***TESTO VARIABILE*** | ***BARCODE*** | ***LINEA*** | ***RETTANGOLO*** | ***IMMAGINE*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *ETICHETTA* | Numerico da 0 a 999999999.  Non modificabile in quanto ID nell'archivio assegnato. | | | | | |
| *DESCRIZIONE* | Alfanumerico da 0a 25 caratteri. Si può assegnare una descrizione per riconoscere il testo fisso. Ad esempio conservazione". | | | | | |
| *LINK ARCH. TESTI* | Permette di accedere all'archivio dei testi e di selezionare quello che si vuole stampare. | | | | | |
| *LINK ELENCO CAMPI VARIABILI LAV, TOT E TRACC.* | | **Vedi tabelle 5.19 e 5.20 all'elenco dei campi variabili per lavorazione e totali.** | | | | |
| *LINK ARCH. BARCODE* | | | Permette di accedere all'archivio dei barcode e di selezionare quello che si vuole stampare. | | | |
| *LINK ARCH. IMMAGINI* | | | | | | Permette di accedere all'archivio delle immagini e di selezionare quella che si vuole stampare. |

| | | |
|---|---|---|
| *COORD. X* | Numerico da 0 a 999.9mm. È il valore in mm della posizione orizzontale del punto di partenza di stampa del campo "testo fisso" rispetto all'etichetta. | |
| *COORD. Y* | Numerico da 0 a 999.9 mm. È il valore in mm della posizione verticale del punto di partenza di stampa del campo "testo fisso" rispetto all'etichetta. | |
| *ROTAZIONE* | Rotazione del campo testo fisso sull'etichetta. Selezionabile tra: 0° / + 90° / +180° / + 270° | |
| *TIPO CARATTERE* | Sono disponibili i seguenti font in versione normale e reverse: standard, micro, arial, draft, motor, new century, title, compact. Sono inoltre disponibili se l'hardware della stampante lo permette anche i seguenti fonts in versione normale e bold (grassetto): nina 10, 12, 16, 20, 28. | |
| *EXP. ORR.* | Numerico da 0 a 99. Fattore d'ingrandimento del carattere in orizzontale. | |
| *EXP VERT.* | Numerico da 0 a 99. Fattore d'ingrandimento del carattere in verticale. | |
| *LUNGHEZZA* | Numerico da 0 a 70. Campo che si utilizza impostando anche l'allineamento. Stringhe eccedenti la lunghezza impostata vengono troncate. | |
| *ALLINEAMENTO* | Selezionabile tra: auto, destra, sinistra, centrato.<br>Allinea il testo tenendo conto della lunghezza del campo. Se si seleziona automatico le cifre vengono allineate a destra, le parole a sinistra. | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *CARATTERE DI RIEMPIMENTO* | Alfanumerico di un carattere.<br>È possibile utilizzare uno spazio o un qualunque carattere gestito dal programma. | | | | |
| *CAMPO VARIABILE* | Selezionabile fra SI e NO, discrimina se inviare il dato solo all'ingresso in lavorazione o in tutte le pesate. | | | | |
| *ALTEZZA* | | Numerico da 0 a 999.99 mm Altezza di stampa del codice a barre. | | Numerico da 0 a 999.99 mm Altezza di stampa del rettangolo. | |
| *SPESSORE* | | | Numerico da 1 a 16. Spessore della linea in dots. | | |
| *ESPANSIONE* | | Numerico da 0 a 9. Espansione in larghezza del barcode. | | | |
| *DIM. BARRA LARGA* | | Numerico da 0 a 99. Fattore di moltiplicazione dei dots di stampa della barra larga. | | | |
| *DIM. BARRA STRETTA* | | Numerico da 0 a 99. Fattore di moltiplicazione dei dots di stampa della barra stretta. | | | |

| *INTERPRETATO* | | Selezionabile tra:<br>Si o No<br>**Si =** sotto il barcode appariranno in chiaro i numeri rappresentati;<br>**No =** sotto il barcode non apparirà nessun numero. | |
|---|---|---|---|
| *NUM. LINEE* | | Numerico da 0 a 999. | |
| *NUM. COLONNE* | | Numerico da 0 a 999. | |
| *LIV. SICUREZZA* | | Numerico da 0 a 8. Più elevato è questo fattore maggiore è la ridondanza dei dati stampati e quindi la capacità di ricostruire l'informazione in casi di barcode danneggiato. | |
| *TRONCATO* | | Selezionabile tra:<br>Si o No | |

**Tabella 5.25 - Proprietà campi archivio etichette**

**NOTA 4 SUI BARCODE**

In *Home\Arch.\Eti\Vis.Eti\Mod.Eti* il campo DIM.BARRA STRETTA non deve mai essere posto a zero.
In particolare con barcode EAN 13 non impostare un rapporto wide-narrow 1:0 in quanto anche se le specifiche di costruzione del barcode stesso non prevedono di interpretare questo rapporto, il programma non lo stampa correttamente.

**NOTA 5 SULL'ORDINE DI STAMPA**

I campi presenti nelle etichette vengono stampati nell'ordine in cui vengono inseriti, quindi gli ultimi risulteranno eventualmente sovrapposti ai primi. Occorre tenere presente questo comportamento ad esempio quando si riportano sigle e/o codici all'interno di loghi o disegni (bollino ovale Cee). È posiibile variare l'ordine di inserimento agendo sui pulsanti **MUOVI CAMPOSU/GIU** (vedi *Figura 5.9 a pag. 1-134*).

## 5.15 PLU

### 5.15.1 Introduzione

PLU è l'acronimo di Price Look Up e l'archivio contiene tutte le informazioni relative agli articoli da lavorare.

Seguendo il percorso *Home\Arch.\Plu* apparirà la finestra seguente:

**Figura 5.11 - Archivio Plu** *(citi6126.jpg)*

Per quanto riguarda la gestione ordinaria dell'archivio, si rimanda al *par. 5.10 a pag. 1-97* (Note comuni sulla programmazione degli archivi).

## 5.15.2 Proprietà archivio Plu

| CAMPO | TIPO E LUNGHEZZA | DESCRIZIONE |
|---|---|---|
| PLU | Alfanumerico da 0 a 15 caratteri | ID del plu, non modificabile. Può essere riportato in stampa sia in chiaro che nei codici a barre. |
| CODICI | | |
| CLIENTE | Alfanumerico da 0 a 10 caratteri | Identifica il nome del cliente. |
| CODICE PRODOTTO | Alfanumerico da 0 a 15 caratteri | Codice alfanumerico identificativo del prodotto; può indifferentemente essere associato al codice prodotti di magazzino o ad un eventuale codice personalizzato per il cliente, può essere riportato in stampa sia in chiaro che nei codici a barre. |
| PARTITA | Alfanumerico da 0 a 15 caratteri | Numero identificativo di una partita di prodotti. Viene rappresentato a video direttamente alla selezione del PLU; può essere riportato in stampa sia in chiaro che nei codici a barre. |
| LOTTO | Alfanumerico da 0 a 15 caratteri | Numero identificativo di un lotto di prodotti. Viene rappresentato a video direttamente alla selezione del PLU; può essere riportato in stampa sia in chiaro che nei codici a barre. |
| MERCEOLOGICO | Alfanumerico da 0 a 15 caratteri | Codice alfanumerico identificativo della categoria merceologica; può essere riportato in stampa sia in chiaro che nei codici a barre. |
| INDICOD | | |
| INDICOD PRODOTTO | Numerico da 0 a 13 caratteri | Campo di tipo numerico identificativo del codice Indicod da riportare nel barcode EAN13 o in altri codici a barre, di 13 caratteri. Viene utilizzato nelle etichette del singolo pezzo pesato. |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| INDICOD TOT.1 | Numerico da 0 a 13 caratteri | Campo di tipo numerico identificativo del codice Indicod da riportare nel barcode EAN13 o in altri codici a barre, di 13 caratteri. Viene utilizzato nelle etichette di totale 1 che è il totale dell'imballo. |
| INDICOD TOT. 2 | Numerico da 0 a 13 caratteri | Campo di tipo numerico identificativo del codice Indicod da riportare nel barcode EAN13 o in altri codici a barre, di 13 caratteri. Viene utilizzato nelle etichette di totale 2 che è il totale del pallet. |
| PESI | | |
| UNITÀ DI MISURA PESO | Selezionabile tra kg o lb | Permette la selezione, per ogni PLU, di quale unità peso utilizzare: chilogrammi (Kg) o libre (Lb). |
| TARA PRODOTTO | Numerico da 0 a 99.999 espresso in kg | Identificativo del valore di tara predeterminata della confezione; è associato ad esempio al peso del sacchetto, della vaschetta in polistirolo e del relativo polietilene, ecc. Viene rappresentata a video direttamente alla selezione del PLU e viene utilizzata per il calcolo del peso netto; viene sommata ad ogni pesata effettuata per avere il computo finale della tara complessiva per ogni livello di totale (vedi paragrafo "Totalizzazioni"). Può essere riportata in stampa sia in chiaro che nei codici a barre. |
| TARA % PRODOTTO | Numerico da 0 a 99.99 | Identificativo del valore percentuale di calo del peso dovuto alla perdita di liquidi (ad esempio nella sgocciolatura di alcuni prodotti, nello scongelamento e nella stagionatura). Viene sommata alla tara prodotto e quindi stampata e totalizzata unitamente a quest'ultima. |
| STAMPA TARA PROD. | Selezionabile tra: Si o No | Definisce se stampare o meno sull'etichetta il valore della tara di |

| | | |
|---|---|---|
| | | ogni singola confezione. |
| TARA IMBALLO (TOT. 1) | Numerico da 0 a 999.999 espresso in kg | Identificativo del valore di tara predeterminata dell'imballo; è associato ad esempio al peso del cartone o della cassa, ecc. Viene utilizzata per il calcolo del peso netto dell'imballo unitamente al totale delle singole tare di ogni prodotto in esso contenuto. Può essere riportata in stampa sia in chiaro che nei codici a barre. |
| STAMPA TARA TOT. 1 | Selezionabile tra: Si o No | Definisce se stampare o meno sull'etichetta il valore della tara di ogni imballo. |
| TARA PALLET (TOT. 2) | Numerico da 0 a 999.999 espresso in kg | Identificativo del valore di tara predeterminata del bancale o pallet. Viene utilizzata per il calcolo del peso netto del bancale unitamente al totale delle tare di ogni imballo in esso contenuto. Può essere riportata in stampa sia in chiaro che nei codici a barre. |
| STAMPA TARA TOT. 2 | Selezionabile tra: Si o No | Definisce se stampare o meno sull'etichetta il valore della tara di ogni bancale. |
| STAMPA LORDO | Selezionabile tra: Si o No | Definisce se stampare o meno sull'etichetta il valore del peso lordo della singola confezione. |
| STAMPA SIMBOLO PESO | Selezionabile tra:<br>✔ SENZA SIMBOLO<br>✔ SIMBOLO SENZA SPAZIO<br>✔ SIMBOLO CON SPAZIO | Identifica la modalità di stampa del simbolo peso riportato a fianco del valore reale del peso. |
| DATI FISSI | Selezionabile tra:<br>✔ PESO VARIABILE<br>✔ PESO FISSO<br>✔ IMPORTO | Discrimina la modalità di lavorare i prodotti. |

| | FISSO | |
|---|---|---|
| PESO FISSO | Numerico da 0 a 999.999 espresso in kg | Identificativo del valore del peso fisso da stampare nel caso in cui si scelga di etichettare prodotti con peso predeterminato. Può essere riportato in stampa sia in chiaro che nei codici a barre. |
| IMPORTO FISSO | Numerico da 0 a 999999.999 | Identificativo del valore di importo fisso da stampare nel caso in cui si scelga di etichettare prodotti con importo predeterminato. Può essere riportato in stampa sia in chiaro che nei codici a barre. |
| ABIL.TOT COD TRACC. | Selezionabile tra: Si o No | Permette di totalizzare oppure no prodotti lavorati con un codice rintracciabilità predefinito, all'interno del totale tracciabilità, se attivato. |
| Limite CTRL -- | Non modificabile | |
| Limite CTRL - | Non modificabile | |
| Limite CTRL + | Numerico da 0 a 1000,000 | |
| Limite CTRL ++ | Numerico da 0 a 1000,000 | |
| ABILITAZIONE CTRL | Selezionabile tra: Si o No | Vedi *par. 5.19.2 a pag. 1-169*. |
| OPZIONI CTRL | ✔ Da - a ++ con 2.5%<br>✔ Da - a + con 2.5%<br>✔ Da - in poi con 2.5%<br>✔ Da - a ++ senza 2.5%<br>✔ Da - a + senza 2.5%<br>✔ Da - in poi senza 2.5% | ✔ "Da - a ++ con 2.5%"; vengono accettati i pezzi con peso compreso tra il LIMITE- e il LIMITE ++, accettando inoltre un massimo del 2,5% di pezzi con un peso compreso tra il LIMITE -- e il LIMITE -, a patto che la media sia superiore al valore nominale.<br>✔ "Da - a + con 2.5%"; vengono accettati i pezzi con peso compreso tra il LIMITE - e il LIMITE +, accettando inoltre un massimo del 2,5% di pezzi con un peso compreso tra il LIMITE -- e il LIMITE -, a patto che la |

| | | |
|---|---|---|
| | | media sia superiore al valore nominale.<br>✔ "Da - in poi con 2.5%"; vengono accettati i pezzi con peso superiore al LIMITE -, accettando inoltre un massimo del 2,5% di pezzi con un peso compreso tra il LIMITE -- e il LIMITE -, a patto che la media sia superiore al valore nominale.<br>✔ "Da - a ++ senza 2.5%";<br>✔ "Da - a + senza 2.5%";<br>✔ "Da - in poi senza 2.5%". |
| RANGE | | |
| SOGLIA PESO INF. | Numerico da 0 a 999.999 espresso in kg | Impostando i due range di peso previsti nel PLU, è possibile controllare le confezioni pesate. Se viene selezionato il parametro RANGE INTERNO verranno etichettate tutte le confezioni di peso compreso fra le due soglie impostate.<br>Le confezioni esterne al range verranno:<br>✔ scartate, se montato l'espulsore (OPZIONALE);<br>✔ non etichettate;<br>✔ fermate sulla linea.<br>Se viene selezionato il parametro RANGE ESTERNO verranno etichettate tutte le confezioni di peso non compreso fra le due soglie impostate (inferiore e superiore).<br>Le confezioni comprese nel range verranno:<br>✔ scartate, se montato l'espulsore (OPZIONALE);<br>✔ non etichettate;<br>✔ fermate sulla linea. |
| SOGLIA PESO | Numerico da 0 a | |

| | | |
|---|---|---|
| SUP. | 999.999 espresso in kg | |
| TIPO RANGE | Interno o esterno | |
| VALUTE | | |
| VALUTA PRIMARIA | Lista delle valute in relazione alle varie Aree geografiche. Nel selezionare una di queste Aree geografiche si aprirà una videata che conterrà tutti i paesi relativi all'area selezionata dove si potrà effettuare la scelta del paese. | Definisce la scelta della moneta da utilizzare nella stampa della valuta primaria. È rappresentata in Aree geografiche che sono:<br>✔ EUROLANDIA<br>✔ EUROPA OCCIDENTALE<br>✔ EUROPA ORIENTALE<br>✔ AMERICA<br>✔ AFRICA<br>✔ ASIA<br>✔ PACIFICO |
| NUMERO DECIMALI 1 | Selezionabile da 0 a 3 | Indica il numero di decimali da considerare nella valuta primaria. |
| ARROTONDAMENTO 1 | Selezionabile fra 1, 5 e 10 | Indica il grado di approssimazione del valore dell'importo. |
| SIMBOLO VALUTA PRIMARIA | Alfanumerico da 0 a 3 caratteri | Identifica il simbolo della moneta primaria a secondo della nazione selezionata. |
| PREZZO | Numerico da 0 a 999999.999 | Identificativo del valore del prezzo unitario relativo alla valuta utilizzata. Viene rappresentato a video direttamente alla selezione del PLU; può essere riportato in stampa sia in chiaro che nei codici a barre. |
| STAMPA PREZZO PRIM. | Selezionabile tra: Si o No | Definisce la possibilità di stampare o meno il prezzo della valuta primaria sulla singola confezione. |
| STAMPA IMPORTO PRIMARIO | Selezionabile tra: Si o No | Definisce la possibilità di stampare o meno l'importo della valuta primaria sulla singola confezione. |
| VALUTA SECONDARIA | Lista delle valute in relazione alle varie Aree geografiche. | Definisce la scelta della moneta da utilizzare nella stampa della valuta secondaria. È rappresentata in |

| | | |
|---|---|---|
| | Nel selezionare una di queste Aree geografiche si aprirà una videata che conterrà tutti i paesi relativi all'area selezionata dove si potrà effettuare la scelta del paese. | Aree geografiche che sono:<br>✔ EUROLANDIA<br>✔ EUROPA OCCIDENTALE<br>✔ EUROPA ORIENTALE<br>✔ AMERICA<br>✔ AFRICA<br>✔ ASIA<br>✔ PACIFICO |
| NUMERO DECIMALI 2 | Selezionabile da 0 a 3 | Indica il numero di decimali da considerare nella valuta secondaria. |
| ARROTONDAMENTO 2 | Selezionabile fra 1, 5 e 10 | Indica il grado di approssimazione del valore dell'importo. |
| SIMBOLO VALUTA SEC. | Alfanumerico da 0 a 3 caratteri | Identifica il simbolo della moneta secondaria in base alla nazione selezionata. |
| CONV. VALUTA PRIM. - SEC. | Numerico da 0 a 9999.999999 | Definisce il valore di conversione che risulterà automatico tra i paesi appartenenti all'EURO. Per tutti gli altri paesi si dovrà inserire il valore di conversione adeguato. |
| STAMPA PREZZO SEC. | Selezionabile tra: Si o No | Definisce la possibilità di stampare o meno il prezzo della valuta secondaria sulla singola confezione. |
| STAMPA IMPORTO SEC. | Selezionabile tra: Si o No | Definisce la possibilità di stampare o meno l'importo della valuta secondaria sulla singola confezione. |
| STAMPA SIMBOLO VALUTA | Selezionabile tra:<br>✔ SENZA SIMBOLO<br>✔ SIMBOLO SENZA SPAZIO<br>✔ SIMBOLO CON SPAZIO | Identifica la modalità di stampa del simbolo della valuta riportata a lato del prezzo e dell'importo. |
| DATE | | |
| TESTO DATA | Archivio | Indica la descrizione associata alla |

| | | |
|---|---|---|
| PROD. | | data di produzione, da riportare in stampa. Permette anche di selezionare un testo presente nell'archivio testi. |
| FORMATO DATA PROD. | Lista delle possibili forme di stampa della data di produzione | Lista formati date.<br>Identifica il modo di riportare la stampa della data ed è selezionabile tra:<br>✔ GG MM AA<br>✔ GG MM AAAA<br>✔ GG.MM.AA<br>✔ GG.MM.AAAA<br>✔ GG/MM/AA<br>✔ GG/MM/AAAA<br>✔ GG ROM AA<br>✔ GG ROM AAAA<br>✔ GG MES AA<br>✔ GG MES AAAA<br>✔ MM GG AA<br>✔ MM GG AAAA<br>✔ MM.GG.AA<br>✔ MM.GG.AAAA<br>✔ MM/GG/AA<br>✔ MM/GG/AAAA<br>✔ GGMMAA<br>✔ GGMMAAAA<br>✔ GG PROG. DELL'ANNO<br>✔ ROM AA<br>✔ ROM AAAA<br>✔ MMGGAA<br>✔ MMGGAAAA<br>✔ AAMMGG<br>✔ AAAAMMGG<br>✔ SETTIMANA DELL'ANNO<br>✔ GG-MM-AA<br>✔ GG-MM-AAAA<br>✔ MM-GG-AA<br>✔ MM-GG-AAAA<br>✔ AA-MES(ENG)-GG |

| | | |
|---|---|---|
| | | ✔ AAAA-MES(ENG)-GG<br>✔ AMMGG<br>✔ AA-JJJ<br>✔ MES AA<br>✔ MES AAAA<br>✔ AA-MM-GG<br>✔ GGGAA<br>✔ GGRRMM<br>✔ GGRRAA<br>✔ GG MES(ENG) |
| FORM. DATA PROD. BARCODE | Lista delle possibili forme di stampa della data di produzione | Vedi lista formati date. |
| STAMPA DATA PROD. | Selezionabile tra: Si o No | Definisce la possibilità di effettuare o meno la stampa della data di produzione sull'etichetta. |
| GG. SCADENZA | Numerico da 0 a 999 | Identificativo del numero dei giorni di scadenza del prodotto; viene sommato alla data di produzione per il calcolo della data di scadenza. |
| TESTO DATA SCAD. | Archivio | Indica la descrizione associata alla data di scadenza, da riportare in stampa. Permette di selezionare un testo presente nell'archivio testi. |
| FORMATO DATA SCAD. | Lista delle possibili forme di stampa della data di scadenza | Vedi lista formati date. |
| FORM. DATA SCAD. BARCODE | Lista delle possibili forme di stampa della data di produzione | Vedi lista formati date. |
| STAMPA DATA SCAD. | Selezionabile tra: Si o No | Definisce la possibilità di effettuare o meno la stampa della data di scadenza sull'etichetta. |
| GG. STAGIONATURA | Numerico da 0 a 999 | Identificativo del numero dei giorni di stagionatura del prodotto; viene sottratto alla data di produzione per |

| | | |
|---|---|---|
| | | il calcolo della data di stagionatura. |
| TESTO DATA STAG. | Archivio | Indica la descrizione associata alla data di stagionatura, da riportare in stampa. Permette di selezionare un testo presente nell'archivio testi. |
| FORMATO DATA STAG. | Lista delle possibili forme di stampa della data di stagionatura | Vedi lista formati date. |
| FORM. DATA STAG. BARCODE | Lista delle possibili forme di stampa della data di produzione | Vedi lista formati date. |
| STAMPA DATA STAG. | Selezionabile tra: Si o No | Definisce la possibilità di effettuare o meno la stampa della data di stagionatura sull'etichetta. |
| STAMPA ORA | Selezionabile tra: Si o No | Definisce la possibilità di effettuare o meno la stampa dell'ora sull'etichetta. |
| PRESELEZIONI | | |
| PRESELEZ. TOT. 1 PZ | Numerico da 0 a 999999999 | Indica il numero di confezioni da raggiungere per ottenere l'emissione dell'etichetta di totale del cartone o della cassa in maniera automatica o manuale. |
| PRESELEZ. TOT 1 PESO | Numerico da 0 a 99999.999 espresso in Kg (o Lb) | Indica il valore di peso da raggiungere per ottenere l'emissione dell'etichetta di totale del cartone o della cassa in maniera automatica o manuale. |
| PRESELEZ. TOT. 2 PZ | Numerico da 0 a 999999999 | Indica il numero di confezioni da raggiungere per ottenere l'emissione dell'etichetta di totale del bancale o pallet in maniera automatica o manuale. |
| PRESELEZ. TOT. 2 PESO | Numerico da 0 a 99999.999 espresso in Kg (o Lb) | Indica il valore di peso da raggiungere per ottenere l'emissione dell'etichetta di totale del bancale o pallet in maniera automatica o manuale. |
| | | |

| | | |
|---|---|---|
| PEZZI IN PESATA | Numerico da 0 a 999 | Indica il numero di pezzi da considerare dentro un cartone dopo ogni pesata. |
| LIMITE LAVORAZ. PEZZI | Numerico da 0 a 109 | Indica il numero di pezzi da dovere raggiungere per concludere la lavorazione. Al raggiungimento di questo limite compare una richiesta di uscire dalla lavorazione o proseguire. |
| LIMITE LAVORAZ. PESO | Numerico da 0 a 109 | Indica il peso da dovere raggiungere per concludere la lavorazione. Al raggiungimento di questo limite compare una richiesta di uscire dalla lavorazione o proseguire. |
| TESTI ARTICOLI | | |
| TESTO ARTICOLO 1 - 20 | Archivio Testi | Codice alfanumerico identificativo di un testo generico da riportare in stampa. Può essere utilizzato per la stampa in etichetta del nome del prodotto, degli ingredienti o di qualsiasi altro testo. Le prime due righe di descrizione verranno riportate a video direttamente alla selezione del PLU. |
| ETICHETTE | | |
| ETICHETTA PRODOTTO | Archivio Etichette | Permette di selezionare un formato etichetta contenuto nell'archivio etichette da assegnare alla prezzatura delle singole confezioni. |
| ETICHETTA TOT.1 | Archivio Etichette | Permette di selezionare un formato etichetta contenuto nell'archivio etichette da assegnare alla prezzatura del totale di cartone o cassa. |
| ETICHETTA TOT.2 | Archivio Etichette | Permette di selezionare un formato etichetta contenuto nell'archivio etichette da assegnare alla prezzatura del totale di bancale o pallet. |

| | | |
|---|---|---|
| BARCODE ETI PROD | Archivio Barcode | Permette di selezionare un barcode contenuto nell'archivio barcode da assegnare anche tramite macro. |
| MOVIMENTAZIONI | | |
| VELOCITÀ NASTRO INGR. | Numerico da 0 a 100 | Velocità del primo nastro se presente. |
| VELOCITÀ NASTRI | Numerico da 0 a 100 | Velocità dei nastri dal 2° al 4° se una quattro nastri, di tutti se tre nastri. |
| ABILITA ALZA/ABBASSA | Selezionabile tra: Si o No | |
| POSIZ. PESATURA | Numerico da 0 a 400 | Rappresenta il delta-quota rispetto alle impostazioni macchina. |
| POSIZ. ETICHETTATURA | Numerico da 0 a 400 | Rappresenta il delta-quota rispetto alle impostazioni macchina. |
| LUNGHEZZA PEZZO | Numerico da 0 a 109 | Filtro che se presente sostituisce il filtraggio di default della macchina ed elimina le doppie letture. |
| APPLIC. PROD. MANUALE | Selezionabile tra: Si o No | |
| PROGRESSIVI | | |
| STAMPA PROG. PEZZO | Selezionabile tra: Si o No | Definisce la possibilità o meno di stampare sull'etichetta dei singoli prodotti il numero progressivo delle confezioni. |
| STAMPA PROG. TOT. 1 | Selezionabile tra: Si o No | Definisce la possibilità o meno di stampare sull'etichetta di totale 1 il numero progressivo del cartone o cassa. |
| STAMPA PROG. TOT. 2 | Selezionabile tra: Si o No | Definisce la possibilità o meno di stampare sull'etichetta di totale 2 il numero progressivo del bancale o pallet. |
| PACKING LIST | | |
| FILE PACKING TOT 1 | Link elenco layout di packing disponibili. | Definisce la possibilità o meno di stampare il tipo di report di packing list di cartone. |

| | | |
|---|---|---|
| FILE PACKING TOT 2 | Link elenco layout di packing disponibili. | Definisce la possibilità o meno di stampare il tipo di report di packing list di bancale. |

**Tabella 5.26 - Spiegazione campi plu**

**NOTA 1 SULLA LAVORAZIONE A PESO VARIABILE**

In questa modalità la macchina rileva il peso lordo della confezione e lo riporta sull'etichetta di prodotto, sottraendo eventualmente la tara se predisposta. Il peso lordo rilevato, il netto e la tara vengono aggiunti ai totali. L'etichetta deve riportare almeno il valore di PESO NETTO.

**NOTA 2 SULLA LAVORAZIONE A PESO/IMPORTO FISSO**

In questa modalità la macchina rileva il peso lordo del prodotto, lo confronta eventualmente con le soglie peso impostate, ma stampa sull'etichetta e totalizza il peso e/o l'importo fissi impostati nel PLU.

## 5.16 Lettura barcode

### 5.16.1 Introduzione

L'archivio **BCREAD** permette di costruire delle strutture numeriche ben definite, che verranno poi utilizzate per **modificare dati della lavorazione** a seguito di letture effettuate da uno scanner (manuale o da linea); il fine è quello di acquisire in modo affidabile e veloce dati propri della lavorazione e l'ID tracciabilità.

Il numero massimo di campi modificabili da scanner è di 20.

I campi che verranno letti ed inviati via seriale alla pesoprezzatrice devono essere impostati in: *Home\Arch.\BCRead* tenendo presente che è possibile impostare solo campi variabili e che il tipo di codice a barre che è possibile leggere, dipende dalla impostazione dello scanner (**nota per gli installatori**: la stringa trasmessa dallo scanner deve essere dotata di un preambolo **STX** e di un postambolo **CR LF**).

Seguendo il percorso `Home\Arch.\BCRead` apparirà la finestra seguente:

**Figura 5.12 - Archivio BCRead** *(citi6127.jpg)*

Per quanto riguarda la gestione ordinaria dell'archivio, si rimanda al *par. 5.10 a pag. 1-97* (Note comuni sulla programmazione degli archivi).

## *5.16.2 Store*

Il concetto di store è legato alla modalità multiprodotto e, unitamente all'archivio BCRead, permette l'inserimento in una **coda** dei plu da lavorare.

La coda di plu è agganciata ai pezzi immessi sulla macchina ed evasa con una logica fifo e può essere generata tramite l'uso della tastiera della macchina (mediante l'uso di **soft key**), di una tastiera seriale, di uno scanner laser e tramite comando di rete.

Attualmente i 4 tipi di input sono **mutuamente esclusivi**, non è possibile quindi eseguire stores misti tastiera seriale/scanner.

Se si utilizza la tastiera per eseguire gli stores, in caso di errore di immissione è possibile cancellare **tutta** la coda impostata premendo

.

In quest'ultimo caso il pezzo si ferma sul nastro bilancia, in attesa di un nuovo store da tastiera.

## *5.16.3 Pesacasse - Note per gli installatori*

In modalità **pesacasse** è possibile eseguire uno store da scanner durante la lavorazione, e modificare dei dati disponibili nell'elenco dei campi della lavorazione (il codice plu può non essere il primo della lista).

In sede di installazione è possibile impostare le modalità di inserimento dati come segue:

✔ **Input manuale**

- ✔ Tastiera seriale (256 tasti)
- ✔ Tastiera terminale (70 tasti) Scanner manuale (utilizzabili in parallelo)

**Nota:** tastiera seriale e tastiera terminale standalone (scanner manuale) sono mutuamente esclusivi.

✔ **Input automatico**

- ✔ Scanner OEM (da linea)

In sede di installazione è anche possibile impostare le modalità di utilizzo del lettore scanner permettendo di scegliere se eseguire uno store oppure no quando si effettua una lettura con uno scanner:

✔ **Inserisci come store**

Occorre sempre inserire un ID PLU nell'archivio BC READ altrimenti si ottiene un indicazione di store non valido quando il pezzo arriva in bilancia.

Oltre alla generazione di uno store è possibile, se previsto nell'archivio BC READ, modificare anche campi della lavorazione che verranno considerati come campi globali.

**Non sovrapporre l'uso di CAMPI GLOBALI alla modifica di campi lavorazione (considerati come campi globali) da scanner.**

Utilizzando le soft key, sono impostabili degli stores automatici (prodotto con conferma) ma con lo scanner è però possibile modificare i dati prima di generare lo store stesso (store plu e modifica dati durante la stessa lettura di un barcode).

**Nota:** Se l'archivio BC READ è vuoto o se nessun elemento del medesimo è agganciato nelle impostazioni della macchina, vengono considerate di default le prime 5 cifre lette.

✔ **Inserisci come campo lavorazione**

La stringa letta viene utilizzata per modificare **solo** i campi di lavorazione. Quando questa impostazione è attiva, nell'archivio BC READ, **non** deve essere inserito un ID PLU in quanto non viene considerato e non si genera uno store.

Lo store deve essere eseguito da tastiera seriale o standalone.

Il campo inserito viene considerato come un **campo globale**.

### *5.16.4 Monoprodotto - Nota per gli installatori*

In modalità **monoprodotto NON È POSSIBILE** richiamare un plu da scanner per mandarlo in lavorazione, ma rimane inalterara la possibilità di modificare i dati della lavorazione e l'ID tracciabilità.

### *5.16.5 Proprietà archivio BC Read*

All'atto della lettura di un nuovo barcode la macchina arresta la lavorazione, cambia i dati e riavvia la lavorazione. I nuovi dati avranno effetto sul prossimo pezzo in pesatura se il dato aggiornato riguarda il plu o il lotto di tracciabilità in tiro (dati della lavorazione), mentre avranno effetto sul prossimo pezzo che entra in macchina se trattasi di campo globale.

Se il campo selezionato appartenente al plu è gestito in modo globale, durante la lavorazione, all'atto della lettura del barcode, la macchina carica automaticamente il dato letto nel campo globale (vedi) invece che all'interno del plu.

Il funzionamento dello scanner di lettura dei dati avviene esclusivamente durante la fase di lavorazione.

In configurazione macchina è presente una voce con l'abilitazione della lettura dello scanner per la lettura dei dati con la relativa porta seriale e ID barcode utilizzato per la lettura. Inoltre è stato inserito un campo che abilita in lavorazione il tasto macro F11 che permetta di cambiare, durante la lavorazione, l'ID del barcode in tiro, in modo del tutto analogo al modo in cui il tasto F12, se abilitato, cambia il plu in tiro.

**SITUAZIONI DI ERRORE:**

Nel funzionamento PESACASSE con la lettura da scanner sono stati inseriti i seguenti controlli:

- ✔ Non ci sono controlli durante l'entrata in lavorazione.
- ✔ Durante la lavorazione viene letto un codice la cui dimensione è minore della posizione (e lunghezza) di un campo da leggere al suo interno, viene attivato un errore che ferma la lavorazione.
- ✔ I campi della tracciabilità, se presenti nel barcode selezionato, vengono ignorati.
- ✔ Controllo sull'esistenza o sulla presenza dell'impostazione dell'id barcode per la lettura durante l'entrata in lavorazione con blocco lavorazione.

Nel funzionamento MONOPRODOTTO con la lettura da scanner sono stati inseriti i seguenti controlli:

- ✔ Prima di entrare in lavorazione viene verificato che esista il barcode selezionato.
- ✔ Prima di entrare in lavorazione viene verificato che i campi impostati nel codice a barre siano validi.
- ✔ Prima di entrare in lavorazione viene verificata la presenza dei campi di tracciabilità diversi dal lotto o se è il campo lotto che la tracciabilità sia abilitata.
- ✔ Durante la lavorazione se viene letto un codice la cui dimensione è minore della posizione (e lunghezza) di un campo da leggere al suo interno, viene attivato un errore che ferma la lavorazione.

- ✔ Durante la lavorazione se viene letto un lotto di tracciabilità non presente in archivio viene attivato un errore che ferma la lavorazione.
- ✔ Se viene caricato un diverso barcode durante la lavorazione vengono ripetuti i controlli come all'entrata in lavorazione.
- ✔ Controllo sull'esistenza o sulla presenza dell'impostazione del id barcode per la lettura durante l'entrata in lavorazione con blocco lavorazione.

**NOTA:**

Attualmente per gli EAN128 non c'è gestione automatica dei caratteri GS e degli AI.

## 5.17 Tracciabilità (optional)

### 5.17.1 Introduzione e proprietà archivio tracciabilità

La tracciabilità è un sistema di identificazione, registrazione ed etichettatura dei prodotti che permette il controllo nel corso dell'intero processo produttivo (rintracciamento).

L'identificazione e la rintracciabilità sono infatti gli strumenti principali per affrontare situazioni di emergenza (es. ritiro delle merci dal punto di vendita) senza dover distruggere tutto il prodotto indiscriminatamente.

Gli attuali sistemi di tracciabilità sono conformi alla normativa europea e nazionale basata sullo standard internazionale UCC/EAN 128.

Grazie a questo strumento è possibile seguire tutto il percorso compiuto dal prodotto, fino al punto vendita della grande distribuzione, e comunicare al consumatore tutta una serie di informazioni.

Nelle pesoprezzatrici Mercury Plus l'opzione "tracciabilità" è venduta separatamente, e risulta attivata sulla macchina solo in seguito all'esecuzione di un'opportuna procedura.

Oltre alla procedura di attivazione, che abilita nel software le funzionalità di "tracciabilità", la macchina deve essere programmata con le informazioni che definiscono l'insieme dei campi dell'archivio che vengono resi a disposizione dell'utente, nonché le tabelle precompilate relative ad esempio ai paesi, razze, calibro, provenienza, origine, ecc. (**nota per gli installatori**: per quanto riguarda la programmazione dei campi nella macchina si veda il "Manuale installatore").

In sede di inserimento di un dato di tracciabilità in etichetta, occorre specificare che trattasi di campo NON variabile in quanto NON viene mandato alla stampante ogni pesata.

È presente un'opzione che permette di visualizzare la richiesta della finestra di tracciabilità all'entrata in lavorazione. Tale visualizzazione è vincolata dalle seguenti **precondizioni**:

- ✔ L'opzione tracciabilità deve essere attivata.
- ✔ L'opzione sopradescritta deve essere attivata tramite la voce "INPUT TRACC. SU START" dal menu Test Software (accesso consentito solo agli installatori).

Se sono verificate le precondizioni citate e nel PLU/Lavorazione il campo "ABIL. TOT. COD. TRACC" è impostato a SI tutte le volte che si

entra in lavorazione dalla finestra Selezione PLU viene visualizzata la finestra di richiesta della tracciabiilità altrimenti (impostato a NO) non viene richiesto niente e risulta valido l'ultimo codice impostato.

Dalla finestra di selezione dei lotti, in lavorazione, è possibile premere il tasto PROGRAM per inserire un nuovo lotto tracciabilità.

Rimane il fatto che se l'archivio è vuoto, la finestrella di selezione dei lotti non compare, dunque non è possibile effettuare l'inserimento in questo punto del programma.

Seguendo il percorso `Home\Arch.\Tracc` apparirà la finestra seguente:

**Figura 5.13 - Archivio Tracciabilità** *(citi6128.jpg)*

Per quanto riguarda la gestione ordinaria dell'archivio, si rimanda al *par. 5.10 a pag. 1-97* (Note comuni sulla programmazione degli archivi).

### 5.17.2 Messaggi di errore

Segue elenco di mesaggi di errore visualizzabili a causa di errate impostazioni da parte dell'utente. Si rimarca che non è corretto procedere in lavorazione dopo la visualizzazione di essi.

Se si accende la Mercury senza la presenza del file tracc.cfg in ARCHIVI\USER\TRACC, nella fase di boot, prima che parta l'applicazione, viene visualizzato il messaggio:

**CLASSE ERRORE: 100; TIPO ERRORE: 106**
**File config. Tracc. Inesistente**

Se è presente il file tracc.cfg ma l'archivio è vuoto, e provo ad entrare in lavorazione, viene visualizzata una finestra di avvertimento con la dicitura:

**LOTTO TRACCIABILITÀ NON TROVATO**

Se premo OK la macchina entra in lavorazione; il pezzo viene pesato, ma in corrispondenza di campi della tracciabilità riportati in etichetta, viene stampata la dicitura "Campo Non Valido:" "ID campo Variabile"; campi della lavorazione vengono stampati normalmente.

Se nella costruzione della tabella, vengono omessi ";" , "," o sono riportati dei dati in eccesso (es. uno 0 in più) nella fase di boot, prima che parta l'applicazione, viene visualizzato il messaggio:

**CLASSE ERRORE: 7000; TIPO ERRORE: 7006**
**Index Out of String**

Se manca il file tabpaesi.txt (o qualunque file che identifica la tabella con un altro nome) o si fa un riferimento ad essa su tracc.cfg con nome errato, e si richiama con F7 la tabella relativa, compare il seguente messaggio:

**Errore 108:**
**File tabelle inesistente**

## 5.18 Packing list (optional)

### 5.18.1 Introduzione

La pesoprezzatrice Mercury Plus può stampare un report di packing list di bancale, se abilitata e correttamente impostata. La stampa del report avviene su una stampante laser.

Il documento di packing list (che viene emesso da chi spedisce) descrive in dettaglio l'elenco dei colli (cartoni) e delle quantità contenute in ciascuno pallet.

È possibile considerare un file di packing list generico selezionandolo in:
*Home\Arch.\Config.\Config.Varie\File Packing Tot2*

È altresì possibile richiamare un file di packing list diverso, in ogni PLU.

All'atto della selezione, risultano visibili i files disponibili e selezionabili, da associare agli eventi della chiusura (anche forzata) del bancale (Tot_2).

Questi files con estensione *.PAK (es. **BANCALE.PAK**), sono files di testo costruiti con un editor come blocco note di Windows rispettando una semplice sintassi.

In ogni file di **packing list** per TOT_2 è possibile riportare **solo** dati relativi ai cartoni oltre che al TOT_2 (bancale).

## 5.19 Controllo peso CTRL (optional)

### 5.19.1 Premesse normative e introduzione

Per imballaggio preconfezionato o preimballaggio si intende l'insieme costituito dal prodotto e dal suo contenitore. Un prodotto si dice preconfezionato quando l'operazione di confezionamento viene effettuata in assenza dell'acquirente, secondo quantitativi standard determinati in anticipo e tali da non poter essere modificati senza alterare l'imballaggio stesso. Il quantitativo in massa o volume riportato sull'imballaggio prende il nome di **"valore nominale"**.

La normativa vigente stabilisce le regole che i produttori devono rispettare e le modalità di controllo statistico da parte dei servizi metrici delle Camere di Commercio.

Per lotto di confezionamento s'intende l'insieme degli imballaggi aventi stessa quantità nominale, stesso modello e stessa fabbricazione.

Le principali regole previste per i preimballaggi sono le seguenti:

- ✔ in un lotto di confezionamento il contenuto medio effettivo non dev'essere inferiore a quello nominale indicato sull'imballaggio;
- ✔ i preimballaggi il cui contenuto effettivo presenti un errore, in meno, doppio rispetto a quello tollerato, non possono essere commercializzati.

La macchina gestisce la funzionalità di controllo peso quando opportunamente abilitata programmata.

### 5.19.2 Proprietà archivio controllo peso

È possibile selezionare per ogni plu se si desidera o meno utilizzare la modalità "controllo peso", abilitando il campo ABILITAZIONE CTRL nel gruppo PESI. Tale modalità funziona solamente se il plu lavorato è a **peso fisso**; in caso contrario viene attivata la lavorazione normale. Se sono impostati i funzionamenti "gestione remota" o "pesacasse" il controllo peso è comunque **disabilitato**, indipendentemente dalla impostazione dei campi relativi nel PLU che viene mandato in lavorazione.

Nel gruppo PESI del plu sono presenti quattro campi (LIMITE --, LIMITE -, LIMITE +, LIMITE ++) che servono per identificare le 5 zone di riepilogo dei pesi. Tali soglie vengono caricate in automatico quando si imposta il funzionamento a peso fisso, e possono essere modificate, unicamente tramite l'interfaccia utente, limitatamente al LIMITE + e LIMITE ++ prima del passaggio del primo pezzo.

Ogni riga della tabella identifica un intervallo di peso (PESO_DA deve essere minore di PESO_A), espresso in grammi, per il quale i limiti + e vengono calcolati partendo dal peso nominale e applicando rispettivamente in + e in - la percentuale di errore (ERR_%) o il peso assoluto (ERR_PESO) a seconda che sia presente, per l'uno o per l'altro campo, un valore positivo.

| PESO_DA | PESO_A | ERR_% | ERR_PESO |
|---|---|---|---|
| 5 | 49 | 9 | |
| 50 | 99 | | 4.5 |
| 100 | 199 | 4.5 | |
| 200 | 299 | | 9 |
| 300 | 499 | 3 | |
| 500 | 999 | | 15 |
| 1000 | 9999 | 1.5 | |
| 10000 | 14999 | | 150 |
| 15000 | 9999999 | | 1 |

**Tabella 5.27 - Tabella riferimento per controllo peso**

È inoltre possibile selezionare diverse logiche di accettazione del lotto tramite il campo OPZIONI CTRL nel gruppo PESI del plu. In particolare, è possibile scegliere tra:

- ✔ "Da - a ++ con 2.5%"; vengono accettati i pezzi con peso compreso tra il LIMITE - e il LIMITE ++, accettando inoltre un massimo del 2,5% di pezzi con un peso compreso tra il LIMITE -- e il LIMITE -, a patto che la media sia superiore al valore nominale.
- ✔ "Da - a + con 2.5%"; vengono accettati i pezzi con peso compreso tra il LIMITE - e il LIMITE +, accettando inoltre un massimo del 2,5% di pezzi con un peso compreso tra il LIMITE -- e il LIMITE -, a patto che la media sia superiore al valore nominale.
- ✔ "Da - in poi con 2.5%"; vengono accettati i pezzi con peso superiore al LIMITE -, accettando inoltre un massimo del 2,5% di pezzi con un peso compreso tra il LIMITE -- e il LIMITE -, a patto che la media sia superiore al valore nominale.
- ✔ "Da - a ++ senza 2.5%".
- ✔ "Da - a + senza 2.5%".
- ✔ "Da - in poi senza 2.5%".

## 5.20 Weight Bounding (optional)

### 5.20.1 Introduzione e proprietà

La modalità Weight Bounding permette di pesare, etichettare e totalizzare i prodotti in ingresso alla linea in modo differente rispetto al range di peso a cui appartengono.

Sono disponibili fino a 9 range di peso ed ogni range è caratterizzato da un limite minimo e uno massimo contenuto all'interno delle portata della bilancia. Un range si ritiene abilitato se i valori minimo e massimo sono differenti da zero. Ad ogni range di peso valido viene abbinato un plu in cui viene descritta la modalità di peso-prezzatura del prodotto. La totalizzazione del PLU diviene anche la totalizzazione del range del Weight Bounding. Viene definito un'archivio di weight bounding in cui vengono memorizzate le definizioni di range di peso e le loro associazioni con il PLU. Ad ogni set di nove range di peso viene associato un codice di richiamo rapido che si può agganciare ad uno o più PLU. Per mettere in lavorazione un Weight Bounding bisogna selezionare un PLU in cui è agganciato un elemento dell'archivio del Weight Bounding.

Seguendo il percorso `Home\Arch.\WeightB\Mod WeightB` apparirà la finestra seguente:

**Figura 5.14 - Archivio Weight Bounding** *(citi6129.jpg)*

Per quanto riguarda la gestione ordinaria dell'archivio, si rimanda al *par. 5.10 a pag. 1-97* (Note comuni sulla programmazione degli archivi).

## 5.21 Totali generali

### 5.21.1 Introduzione e proprietà

Sulla Mercury Plus è possibile abilitare svariate modalità di totalizzazione in un contesto trasversale alle lavorazioni (nelle quali sono presenti i totali per cartone, bancale e PLU).

**Nota per gli installatori:** per abilitare tutti od anche solo una parte delle totalizzazioni disponibili occorre seguire il percorso:

*Home\Arch.\Config.\Term.\Config.Macchina\ABILITAZIONE TOTALI*

Successivamente occorre agganciare le etichette programmate con i campi dei totali seguendo il percorso:

*Home\Arch.\Config.\ Config. Varie\ETICHETTE DI TOTALE*

I totali disponibili sono i seguenti:

- ✔ Generale
- ✔ Parziale
- ✔ Codice Cliente
- ✔ Codice Prodotto
- ✔ Codice Partita
- ✔ Codice Lotto
- ✔ Codice Tracciabilità
- ✔ Codice Merceologico
- ✔ Codice Articolo
- ✔ Lotto Prodotto
- ✔ Lotto PLU
- ✔ Tracciabilità - Prodotto
- ✔ Tracciabilità PLU
- ✔ Cliente Prodotto

Seguendo il percorso:

*Home\Arch.\Config.\ Config. Varie\TASTI SOMMATORIE*

è possibile predisporre la possibilità di richiamare le totalizzazioni più usate, utilizzando i tasti Σ entro la finestra della lavorazione, allo stesso modo di una funzione macro.

## *5.21.2 Gestione Totali Generali*

Seguendo il percorso `Home\Arch.\Tot. Gen.` apparirà la finestra seguente:

**Figura 5.15 - Archivio Totali Generali** *(citi6130.jpg)*

In questa finestra è possibile visualizzare ed eventualmente stampare (successivamente alla stampa il totale verrà cancellato) i totali abilitati.

## 5.22 Menù accessibili al 5° livello

### 5.22.1 Introduzione

I menù accessibili al livello 5 si rivolgono all'amministratore della macchina e permettono la personalizzazione e la manutenzione software del terminale.

A questo livello è anche possibile modificare i parametri relativi alla rete.

Seguendo il percorso `Home\Arch.\Config.` viene visualizzata la schermata seguente:

**Figura 5.16 - Configurazione 5° livello** *(citi6131.jpg)*

### 5.22.2 Impostazioni di rete

In questa pagina si trovano le impostazioni relative al collegamento con la rete aziendale o con personal computer per scambiare dei dati.

| NOME CAMPO | DEFAULT | | VALORI IMPOSTABILI | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| NETWORK IP ADDRESS | 0.0.0.0 | | MAX 16 CARATTERI | |
| SUBNET MASK | 255.255.0.0 | | MAX 16 CARATTERI | |
| GATEWAY | 1.1.1.1 | | MAX 16 CARATTERI | |
| PPP IP LOCAL ADDR | 90.0.0.1 | | MAX 16 CARATTERI | Indirizzo IP locale da impostare nel caso di una connessione point to point come può essere quella tra il terminale ed un pc remoto. |
| PPP IP REMOTE ADDR | 90.0.0.2 | | MAX 16 CARATTERI | Impostare l'indirizzo IP del terminale remoto. |
| CGM SERVICE PORT | 5001 | | DA 0 A 65536 | |
| REMOTE HOST SERVICE PORT | 0 | | DA 0 A 65536 | Porta a cui mandare un messaggio UDP di tipo BROADCAST sulla rete all'accensione della macchina. |
| CONNESSIONE AD HOST | NO | | SI, NO | Se impostato, si richiede la presenza di una connessione di rete per poter mandare in lavorazione la macchina. |
| PORTA COM MODEM | NON COLLEGATO | | NON COLLEGATO, COM1, COM2, COM3, COM4 | Impostare su quale COM collegare un modem per permettere la teleassistenza. |
| BAUD RATE MODEM | 4800 | | 4800, 9600, 19200, 33600, 5600, 115200 | Impostare il baud rate del modem citato sopra. |
| PORTA COM OLD CGM | NON COLLEGATO | | NON COLLEGATO, COM1, COM2, COM3, COM4 | |
| INVIO PESATE SU | ETICHETTATO | | ETICHETTATO, PESATO | Vedi nota *par. 5.22.3 a pag. 1-177*. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| INVIA SCARTO FUORI RANGE | SI | | SI, NO | Vedi nota *par. 5.22.3 a pag. 1-177*. |
| INVIA ALTRI SCARTI | NO | | SI, NO | Vedi nota *par. 5.22.3 a pag. 1-177*. |
| INVIA ERRORE APPLICAZIONE | NO | | SI, NO | Vedi nota *par. 5.22.3 a pag. 1-177*. |

**Tabella 5.28 - Configurazione rete**

### *5.22.3 Gestione trasmissione Pesate, Pesate scartate ed errori di applicazione*

Nel tempo si sono stratificate una serie di funzionalità legate alla trasmissione delle pesate via rete che andiamo qui a descrivere in modo unitario.

I parametri di cui parleremo sono presenti all'interno del menu rete e sono :

- ✔ **INVIO PESATE SU : (Pesato / Etichettato)**
- ✔ **INVIA SCARTO FUORI RANGE : (SI / NO)**
- ✔ **INVIA ALTRI SCARTI : (SI / NO)**
- ✔ **INVIA ERRORE APPLICAZIONE : (SI / NO)**

**INVIO PESATE SU : (Pesato / Etichettato)**

Tramite questa opzione si sceglie se il peso del cartone o del bancale debba essere trasmesso sulla condizione di pesato o di etichettato.

**Definizioni:**

Un cartone si dice pesato quando l'ultimo pezzo che lo compone viene etichettato.

Un cartone si dice etichettato quando la sua etichetta viene applicata al cartone medesimo.

Un bancale si dice pesato quando l'ultimo cartone che lo compone viene etichettato.

Un bancale si dice etichettato quando la sua etichetta viene applicata al bancale medesimo.

Quando siamo in presenza di code di cartoni e/o di bancali succede che gli eventi di pesato ed etichettato siano tra loro anche molto distanti. Quindi, nell'intervallo in cui un cartone pesato, venga movimentato per raggiungere l'etichettatura, la linea di pesoprezzatura può produrre altri pezzi e altri cartoni pesati.

L'impostazione dell'opzione dipende dall'implementazione del software della software house che ha realizzato il collegamento di rete con la linea di pesoprezzatura.

**INVIA SCARTO FUORI RANGE : (SI / NO)**

Il parametro permette di abilitare la trasmissione del pezzo scartato a condizione che il tipo di scarto **sia quello di FUORI RANGE**. Per inciso un pezzo può essere scartato per diversi motivi tra cui il Fuori Range, pesata non valida perché minima o oltre la portata, store abbinato al pezzo errato.

In questo caso solo i pezzi scartati per fuori range vengono inviati via rete.

Tale opzione è soprattutto utilizzata nel collegamento con il software CTRL che visualizza a video la rappresentazione di una curva gaussiana riportante i pezzi in range e quelli fuori range. Inoltre, in base a questi dati crea una serie di statistiche utili all'operatore per la taratura delle macchine di imballaggio a monte della linea di pesatura.

La linea di pesoprezzatura imposta il campo L133 = true per segnalare all'host che il pezzo è stato scartato.

**INVIA ALTRI SCARTI : (SI / NO)**

Il parametro permette di abilitare la trasmissione del pezzo scartato a condizione che il tipo di scarto sia diverso dal FUORI RANGE. Come descritto nel punto precedente esistono vari motivi per cui un pezzo viene scartato. Con l'opzione al punto due si trasmettono via rete solo i pezzi scartati per fuori range. Con questa opzione si trasmetto tutti i pezzi scartati a patto che non siano fuori range. Se si impostano a SI tutte e due le opzioni, vengono trasmessi, via rete, tutti i prodotti scartati.

La linea di pesoprezzatura imposta il campo L133 = true per segnalare all'host che il pezzo è stato scartato.

**INVIA ERRORE APPLICAZIONE : (SI / NO)**

In casi particolari in cui sia collegato uno scanner alla stampante di prodotto che legge tutte le etichette che escono dalla stampante si rende necessario abilitare questa opzione.

La linea di pesoprezzatura ritiene valido un pezzo solo nel momento in cui viene applicato con la sua etichetta. Si può quindi verificare un caso particolare in cui il pezzo non è uno scarto, perché il peso è valido ed è in range, l'etichetta è uscita ma l'applicatore non l'applica perchè

malfunziona o la linea va in errore. In questo caso il pezzo non è valido e non è uno scarto quindi non viene trasmesso. Però nel caso in cui ci sia uno scanner montato sulla stampante, l'etichetta uscita ma non applicata è stata letta ed inviata ad Host. In questo caso si crea una discrepanza tra i dati inviati dallo scanner (l'etichetta è stata letta e d inviata) e i pesi ricevuti dalla linea (non essendo stato etichettato il pezzo non è stato inviato). Abilitando l'opzione "INVIA ERRORE APPLICAZIONE" si ovvia a questo problema. Nel caso di etichetta uscita ma non applicata la linea invia via rete una pesata scartata con un valore di peso fittizio (-1 kg) che viene utilizzato dall'host per correggere i dati ricevuto dallo scanner.

### *5.22.4 Impostazione password*

Vedi *par. 5.3.4 a pag. 1-77*.

### *5.22.5 Impostazione ora/data*

In questo menù è possibile impostare data ed ora di sistema.

## 5.22.6 Impostazioni varie

| NOME CAMPO | DEFAULT | | VALORI IMPOSTABILI | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| LISTA SIMBOLI MONETE | SIMBOLI CECIP | | SIMBOLI ISO 4217, SIMBOLI CECIP | |
| ETICHETTA DI TOTALE PLU | | | Link archivio etichette | È necessario selezionare un'etichetta di totale plu se si desidera ottenerne la stampa quando si chiudono i plu aperti. È altresì necessario che sia impostata una stampante di bancale. |
| ETICHETTE DI TOTALE | | | Se abilitati i relativi totali, è possibile collegare ogni totale all'etichetta relativa:<br>✔ TOT. GENERALE<br>✔ TOT. PARZIALE<br>✔ TOT. CLIENTE<br>✔ TOT. PRODOTTO<br>✔ TOT. PARTITA<br>✔ TOT. LOTTO<br>✔ TOT. TRACC.<br>✔ TOT. COD. MERCE<br>✔ TOT. LOTTO-PROD.<br>✔ TOT. LOTTO-PLU<br>✔ TOT. TRACC.-PROD.<br>✔ TOT. TRACC.-PLU<br>✔ TOT.CLIENTE-PROD. | Se un totale non è stato abilitato non sarà visibile a questo livello. |
| TASTI SOMMATORIE | vuoto | | ✔ TASTO SOMMA 1<br>✔ TASTO | Link ai totali abilitati. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | SOMMA 2<br>✔ TASTO SOMMA 3<br>✔ TASTO SOMMA | |
| SOGLIA STAMPA AUTOMATICA | 0.100 | | DA 0 A 100000 | Questo parametro viene interpretato solo se è abilitato il funzionamento di stampa etichetta automatico. La soglia di peso è espressa in Kg e superata (in positivo od in negativo) la quale permette di poter pesare e ottenere la relativa etichetta, del pezzo successivo a quello che si sta lavorando. |
| STAMPA ETICHETTA MAN. | AUTOMATICA | | AUTOMATCA, A RICHIESTA | Se impostato AUTOMATICA, permette di ottenere la stampa dell'etichetta una volta raggiunto il peso stabile.<br>Se impostato A RICHIESTA, occorre premere il tasto "<=" per ottenere la stampa etichetta. |
| FILE PACKING TOT 1 | | | Sono impostabili i file .pak selezionabili. | |
| FILE PACKING TOT 2 | | | Sono impostabili i file .pak selezionabili. | |
| N. COPIE DI PACKING | 1 | | DA 1 A 100 | |

**Tabella 5.29 - Impostazioni varie**

### *5.22.7 Impostazioni logger*

Questo menù è solo visualizzabile e non modificabile al livello 5 ed è solo per uso diagnostico da parte di personale qualificato.

## 5.22.8 Test I/O

Per favorire la ricerca di eventuali guasti le linee Mercury Plus sono dotate di un programma di diagnostica che permette il controllo dei pulsanti e dei sensori nonché l'attivazione a comando manuale di ogni dispositivo attuatore (elettrovalvole, motori, ecc.).

*L'accesso alla diagnostica è vincolato all'accesso al livello 5 tramite password. È richiesto un profilo professionale di QUALIFICA 3.*

In questa pagina è possibile verificare lo stato degli input, forzare le uscite, verificare lo stato del dip-switch, impostare le velocità dei nastri e comandarne lo start stop e verificare letture effettuate da uno scanner collegato ad una porta seriale.

| PT kg | LORDO kg | | PREZZO |
|---|---|---|---|
| 0.000<br>TARA PREDETERMINATA | 0.000 | Max. 12 kg<br>Min. 40 g<br>E = 2 g | 0 |

Home\Arch.\Config.\Test IO

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Input 1 | Input 13 | Output 1 | Output 13 | Count ING | 0 | ATTIVA OUTPUT |
| Input 2 | Input 14 | Output 2 | Output 14 | Count PRE | 1000 | DISATTIVA OUTPUT |
| Input 3 | Input 15 | Output 3 | Output 15 | Count BIL | 1000 | SET VEL MOTORI |
| Input 4 | Input 16 | Output 4 | Output 16 | Count ETI | 1000 | |
| Input 5 | Input 17 | Output 5 | Output 17 | Vel. PRE | --- | |
| Input 6 | Input 18 | Output 6 | Output 18 | Vel. ING | --- | |
| Input 7 | Input 19 | Output 7 | Output 19 | Vel. BIL | --- | |
| Input 8 | Input 20 | Output 8 | Output 20 | Vel. ETI | --- | |
| Input 9 | Input 21 | Output 9 | Output 21 | Sel. Output | --- | |
| Input 10 | Input 22 | Output 10 | Output 22 | Bc----------------------- | | |
| Input 11 | Input 23 | Output 11 | Output 23 | Dip Switch | 0000 | |
| Input 12 | Input 24 | Output 12 | Output 24 | L1 L2 Riarmo | | |

| SET VEL PRE | SET VEL ING | SET VEL BIL | SET VEL ETI | SET NUM OUT | | 01/01/2007 14:20 LIV.5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

**Figura 5.17 - Test I/O** *(citi6132.jpg)*

*Malgrado l'azionamento manuale dei circuiti, l'emergenza rimane ovviamente attiva. È quindi fondamentale prevedere la presenza di un operatore vigile, pronto a intervenire in caso di bisogno.*

L'uso di tale diagnostica deve essere limitato a personale addestrato ed espressamente autorizzato.

L'attivazione manuale dei circuiti di comando non prevede controlli e sincronismi di funzionamento; scaricare quindi la linea lasciano liberi tutti i trasportatori ed allontanare il personale non qualificato.

Attivare quindi un solo comando per volta e a verifica eseguita, riportarlo in condizione di riposo (fermo, disattivo).

## *5.22.9 Tabella ingressi*

| Ingresso Logico | N° Pin | | Funzione | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| IN-1 | J2-PIN 3(+)_4(-) | | Etichetta prodotto pronta | |
| IN-2 | J2-PIN 5(+)_6(-) | | Avaria Stampante | |
| IN-3 | J15-PIN2 | | Emergenza | J12 pin 14 interno carrier Mercury |
| IN-4 | J15-PIN4 | | Ripristino | J12 pin 15 interno carrier Mercury |
| IN-5 | J4-PIN2 | | Fotocellula ingresso | |
| IN-6 | J13-PIN2 | | **Rel. 4 Fc Etichettatura** | |
| IN-7 | J13-PIN5 | | Fine espulsione | |
| IN-8 | J10-PIN2 | | Consenso da macchina a valle | |
| IN-9 | J13-PIN8 | | Sensore riserva etichette | |
| IN-10 | J4-PIN3 | | Fotocellula nastro pre (separatore) | |
| IN-11 | J1-PIN10 | | Sensore riposo applicatore<br>Sensore riposo espulsore | Non usato nell'air-jet |
| IN-12 | J1-PIN7 | | Fine corsa applicatore<br>Fine corsa espulsore | Per applic. A pistone |
| IN-13 | J14-PIN9 | | Pulsante ripartenza su totale | |
| IN-14 | J4-PIN6 | | **Rel. 3 Fc Etichettatura** | |
| IN-15 | J14-PIN5 | | Good Read scanner ingresso | |
| IN-16 | J14-PIN7 | | Bad Read scanner ingresso | |
| IN-17 | J3-PIN5 | | Good Read scanner verifica | |
| IN-18 | J3-PIN7 | | Bad Read scanner verifica | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| IN-19 | J11-PIN8 | | Richiesta stampa tot. 1 | |
| IN-20 | J11-PIN10 | | Richiesta stampa tot. 2 | |
| IN-21 | J15-PIN6 | | Marcia | |
| IN-22 | J15-PIN8 | | Arresto | |
| IN-23 | J9-PIN9 | | Pressostato | Il pressostato è un contatto pulito che è chiuso quando è presente l'aria.<br>Se il presso stato non è presente, l'input deve essere collegato a **+24V**<br>Quando manca aria: la macchina si blocca ed esce dalla lavorazione, segnalando il problema; l'opearatore deve essere informato che l'etichetta eventualmente emessa va scartata e la macchina scaricata. |
| IN-24 | J4-PIN9 | | Fotocellula risparmio | |

**Tabella 5.30 - Ingressi**

## *5.22.10 Tabella ingressi solo se presente la scheda 57130001*

| Ingresso Logico | N° Pin | | Funzione | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| IN-25 | J1PC104-PIN2 | | Etichetta prodotto pronta 2 | |
| IN-26 | J1PC104-PIN4 | | Avaria Stampante 2 | |
| IN-27 | J1PC104-PIN6 | | Sensore riposo applicatore 2 | |
| IN-28 | J1PC104-PIN8 | | Fine corsa applicatore 2 | |
| IN-29 | J1PC104-PIN10 | | Sensore riserva etichette 2 | |

**Tabella 5.31 - Ingressi solo se presente la scheda 57130001**

## 5.22.11 Tabella uscite

| Uscita Logica | N° Pin | | Funzione | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| OUT-1 | J10-PIN3_4 | | Consenso macchina a monte | |
| OUT-2 | J12-PIN1_2 | | Spare | A relè |
| OUT-3 | J10-PIN6_7 | | Avaria/Blocco | Uscita attiva a relè quando la macchina è bloccata per uno dei seguenti problemi, che saranno segnalati a video:<br>✔ Emergenza<br>✔ Mancanza di aria compressa<br>✔ Fine carta<br>✔ Errore applicatore<br>✔ Errori di posizionamento<br>✔ Ed altri errori bloccanti che costringono all'uscita della lavorazione<br>✔ Luce rossa |
| OUT-4 | J12-PIN4_5 | | Spare | A relè |
| OUT-5 | J10-PIN8_9 | | Linea in marcia/Linea ferma | Uscita attiva a relè quando la macchina è attiva ed i nastri possono avviarsi automaticamente in ogni momento senza intervento dell'operatore.<br>Uscita disattivata quando la macchina è ferma, i nastri sono arrestati e non possono ripartire senza comandi da parte dell'operatore.<br>Funzione NASTRO TRASPORTO abilitata, l'uscita è attiva.<br>Luce verde |
| OUT-6 | J12-PIN7_8 | | Spare | A relè |
| OUT-7 | J12-PIN9_10 | | Spare | A relè |
| OUT-8 | J11-PIN1_2 | | Etichetta tot. 2 in coda | A relè |
| OUT-9 | J2-PIN9 | | Soffio Assist | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| OUT-10 | J1-PIN3 | | Pistone applicatore<br>Salita pettine (esp.)<br>Sparo (air-jet) | Comanda il motore del braccino o il pistone in uscita o lo sparo. |
| OUT-11 | J11-PIN5 | | Etichetta Tot. 1 in coda | |
| OUT-12 | J1-PIN5 | | Frizione/Rientro pistone, Rientro pistone espulsore | |
| OUT-13 | J1-PIN1 | | Aspirazione | |
| OUT-14 | J9-PIN1 | | Fermacartoni per pesacasse | |
| OUT-15 | J14-PIN1 | | Abilita scanner ingresso | |
| OUT-16 | J9-PIN3 | | Alza abbassa | |
| OUT-17 | J9-PIN5 | | Espulsore | |
| OUT-18 | J9-PIN7 | | Deviatore | |
| OUT-19 | J3-PIN2 | | Abilita scanner verifica etichetta | |
| OUT-20 | J2-PIN7 | | Abilita stampante | |
| OUT-21 | J5-PIN5 | | Abilita nastro PRE (separatore) | |
| OUT-22 | J6-PIN5 | | Abilita nastro ingresso (prima della bilancia) | |
| OUT-23 | J7-PIN5 | | Abilita nastro bilancia | |
| OUT-24 | J8-PIN5 | | Abilita nastro etichettatore | |

**Tabella 5.32 - Uscite**

## 5.22.12 Tabella uscite solo se presente la scheda 57130001

| Uscita Logica | N° Pin | | Funzione | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| OUT-25 | J2PC104-PIN2 | | Soffio Assist 2 | |
| OUT-26 | J2PC104-PIN4 | | Pistone applicatore 2<br>Motore mano applicatrice 2<br>Sparo 2 | |
| OUT-28 | J2PC104-PIN8 | | Frizione 2 | |
| OUT-29 | J2PC104-PIN10 | | Aspirazione 2 | |
| OUT-30 | J2PC104-PIN12 | | Abilita stampante 2 | |

**Tabella 5.33 - Uscite solo se presente la scheda 57130001**

## 5.22.13 Test STP

In questa pagina è possibile verificare il corretto colloquio con le stampanti collegate al terminale.

Se ad esempio si ha collegata una sola stampante (non dotata di sensore che rileva la presenza etichetta) e si preme INFO STP PRODOTTO, sotto la colonna con intestazione "STP PRODOTTO" si otterrano dati simili a quelli visualizzati in figura sotto.

Se invece uno o più elementi della catena costituita dall'uscita della porta seriale del terminale, il cavo o la stampante sono guasti, al posto dei succitati valori, scaduto un time out, compariranno dei messaggi di errore (**ERR**).

**Figura 5.18 - Test STP** *(citi6133.jpg)*

## *5.22.14 Impostazione contatori*

| NOME CAMPO | DEFAULT | | VALORI IMPOSTABILI | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| MACCHINA ATTIVA (sec.) | 0 | | | Tempo in cui la macchina è stata in lavorazione. |
| CONT. STP PROD | 0 | | | Numero di etichette la cui stampa è stata indirizzata verso la STAMPANTE DI PRODOTTO indipendentemente dal numero di stampanti collegate. Questo valore incrementa anche se al terminale è collegata una sola stampante che emette etichette di prodotto, cartone e bancale. |
| CONT. STP TOT 1 | 0 | | | Come sopra ma valido per la STAMPANTE DI TOT1 (CARTONE). |
| CONT. STP TOT 2 | 0 | | | Come sopra ma valido per la STAMPANTE DI TOT2 (BANCALE). |
| NUM. ETI PROD | 0 | | DA 0 A 2147480000 | Numero di etichette stampate e classificate come etichetta prodotto. Indica il progressivo pesata e non viene mai azzerato alla chiusura del cartone o della lavorazione (chiusura plu). |
| NUM. ETI TOT 1 | 0 | | DA 0 A 2147480000 | Come sopra ma valido per le etichette di cartone. |
| NUM. ETI TOT 2 | 0 | | DA 0 A 2147480000 | Come sopra ma valido per le etichette di bancale. |
| NUM. ETI COMPLESSIVO | 0 | | DA 0 A 2147480000 | Somma dei tre valori precedenti. |
| STORICO LAV | | | | Sola lettura per uso tecnico. |
| STORICO PEZZI | | | | Sola lettura per uso tecnico. |
| STORICO TOT 1 | | | | Sola lettura per uso tecnico. |
| STORICO TOT 2 | | | | Sola lettura per uso tecnico. |

**Tabella 5.34 - Contatori**

**NOTA:**

Questi valori sono riportabili in stampa. In particolare il secondo gruppo rappresenta un progressivo assoluto a differenza dei campi PROG. PEZZO, PROG. TOT 1 e PROG. TOT 2 che vengono azzerati alla chiusura del cartone o della lavorazione.

### *5.22.15 Backup/Restore*

Questo menù permette di effettuare dei salvataggi degli archivi su memory card (flash memory) se presente. È possibile svolgere l'operazione appena descritte salvando i dati su una flash memory removibile, premendo i tasti **BACKUP FLASH** e **RESTORE FLASH**.

Una volta salvati i dati su flash card è possibile estrarre la stessa **SOLO DOPO AVER SPENTO IL TERMINALE**, e conservarla in un luogo sicuro.

Il tasto FORMAT FLASH permette di eseguire una formattazione (che comporta la perdita di tutti i dati eventualmente presenti) della flash card.

L'operazione di formattazione della flash card risulta indispensabile in caso di malfunzionamenti della stessa dovuti ad alterazione del file system e/o danneggiamento dei dati a causa della conservazione della stessa in luogo improprio.

I rimanenti due tasti permettono di verificare quando sono stati effettuati gli ultimi salvataggi.

## 5.22.16 Seriale old Cigiemme

| NOME CAMPO | DEFAULT | | VALORI IMPOSTABILI | NOTE |
|---|---|---|---|---|
| GESTIONE ETICHETTE | GESTIONE CTRL PESO | | GESTIONE CTRL PESO, GESTIONE OLD CGM | Si seleziona, dal punto di vista del protocollo seriale, una compatibilità totale con il programma CTRL, oppure si ha a disposizione una versione semplificata. |
| CONF. DA PC CAMBIO COD. | NO | | SI, NO | Se SI ad ogni cambio di PLU dal terminale, l'host remoto chiede conferma. Questo meccanismo permette di mantenere gli archivi allineati fra di loro. |
| OLD SER. GESTORE COMPLETO | SI | | SI, NO | Se NO, l'host remoto può solo ricevere le pesate, se Si può anche modificare gli archivi. |
| SCARICO PESATE | NESSUN INVIO | | NESSUN INVIO, PESATA STANDARD, PESATA EXPRESS | |
| SCARICO TOTALI | NESSUN INVIO | | NESSUN INVIO, PESATA STANDARD, PESATA EXPRESS | |
| PROTOCOLLO | DPC014.20 | | DPC014.20, DPC014.17 | |
| NUMERO DI RITRASMISSIONI | 5 | | DA 1 A 99 | |
| BAUD RATE OLD CGM | 19200 | | 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 | |

**Tabella 5.35 - Seriale old Cigiemme**

**Nota per gli installatori:** la stampa dei totali può avvenire solo se la stampante di bancale è stata abilitata in sede di installazione.

# 6. USO DELLA LINEA - LAVORAZIONE

## *6.1 Combinazioni possibili*

Le pesoprezzatrici della famiglia Mercury Plus offrono notevole versatilità funzionale per adattarsi alle esigenze di lavorazione.

Di seguito sono state schematizzate le principali combinazioni possibili ottenibili manipolando la parametrizzazione della Mercury Plus in maniera opportuna (questa operazione viene eseguita solamente dal tecnico installatore). Occorre ricordare che risultano **antitetiche** le seguenti coppie di valori:

- ✔ **Lavorazione con PLU Gestione Remota**
- ✔ **Monoprodotto Multiprodotto(/Pesacasse)**

I rimanenti due parametri (**CTRL** e **Weight Bounding**) possono, quando ha senso, essere impostatati assieme ai precedenti.

**Figura 6.1 - Combinazioni permesse** *(citi6134.jpg)*

## *6.2 Tipo di lavorazione*

### *6.2.1 PLU*

Questo tipo di lavorazione prevede la selezione del plu da lavorare selezionandolo da un elenco in modalità stand-alone.

### *6.2.2 Gestione remota*

Questo tipo di lavorazione prevede la selezione del plu selezionandolo in modalità stand-alone, viene poi inviato un comando di rete ad un host remoto collegato alla Mercury Plus che provvederà poi, a sua volta, a comandare l'ingresso in lavorazione del plu precedentemente selezionato.

## *6.3 Tipo di funzionamento*

### *6.3.1 Monoprodotto*

Questo tipo di funzionamento prevede di lavorare con solo un prodotto omogeneo. Si deve quindi richiamare un plu dall'elenco e lavorarlo fino a quando non si sono raggiunti dei limiti di lavorazione. Se si deve cambiare il tipo di prodotto da lavorare occorre uscire dalla lavorazione corrente, senza necessariamente chiuderla, e richiamare un altro plu da mandare in lavorazione.

### *6.3.2 Pesacasse/Multiprodotto*

Questo tipo di funzionamento prevede di lavorare con plu diversi senza la necessità di uscire e rientrare dalla lavorazione. Per attuare questo tipo di funzionamento occorre generare degli stores (vedi) con differenti mezzi quali tastiera stand-alone, scanner, comando di rete.

## 6.4 Modalità di utilizzo

### 6.4.1 CTRL Funzionamento

Dopo avere predisposto la macchina e gli archivi per lavorare in modalità di controllo peso è possibile mandare in lavorazione il plu.

Ciascun pezzo scartato in accordo con la logica esposta viene segnalato a video come scartato per effetto del controllo peso, e, analogamente a quanto accade in caso di scarto per fuori range, la pesata scartata viene inviata tramite rete qualora sia abilitata la rispettiva opzione.

Se, contestualmente ai campi relativi al controllo peso, vengono impostati i campi PESO MINIMO e PESO MASSIMO (relativi al classico funzionamento per RANGE), la logica di scarto è la seguente:

- ✔ pezzo IN RANGE: rimane in effetto la logica di validazione relativa al controllo peso;
- ✔ pezzo FUORI RANGE: il pezzo viene comunque scartato; se il pezzo viene scartato anche in base alla logica relativa al controllo peso, la motivazione dello scarto sarà "controllo peso" (invece che "fuori range").

Ad ogni lavorazione è associato univocamente un lotto di controllo peso.

Tale lotto viene richiesto all'atto della creazione della lavorazione (per effetto dell'ingresso in lavorazione con un plu non ancora aperto o del comando di start inviato via rete su un plu non ancora aperto). Non è possibile utilizzare un lotto già creato e non ancora eliminato.

Qualora al momento della richiesta non venga imputato alcun lotto (pressione del tasto ESC) la lavorazione viene attivata in modalità normale (senza controllo peso).

La pagina di lavorazione si presenta differente rispetto ai funzionamenti monoprodotto (nelle varie configurazioni) e pesacasse, riportando il grafico e i dati statistici relativi al lotto associato al plu in lavorazione, aggiornati in tempo reale durante la lavorazione.

La stampa dei reports avviene di default in modo automatico ogni volta che un lotto viene chiuso. Tale funzionalità può essere disabilitata tramite la combinazione di tasti ALT + **L** in lavorazione. Alla successiva riaccensione della macchina la stampa sarà comunque abilitata. Qualora sia abilitata anche la funzionalità di packing list, ogni pressione della

combinazione di tasti ALT + **L** provocherà l'abilitazione/disabilitazione delle opzioni di stampa.

Le combinazioni disponibili sono: nessuna stampa, controllo peso, packing list, packing list + controllo peso; si noti che l'opzione di abilitazione di stampa del packing list, a differenza di quella del controllo peso, viene memorizzata in funzione della successiva riaccensione.

### *6.4.2 CTRL - Esempio di lavorazione*

Se si inizia la lavorarazione con pezzi di peso inferiore a quello nominale, essi vengono scartati. Se successivamente la media si alza, è possibile effettuare la ripesatura di pezzi precedentemente scartati in considerazione del fatto che se il pezzo in questione ha peso maggiore del "limite " e contemporaneamente la media istantanea è maggiore del peso nominale, esso può essere accettato.

### *6.4.3 CTRL - Chiusura di un lotto*

La chiusura di un lotto di controllo peso può avvenire:

- ✔ Al raggiungimento di 10000 pezzi, qualora non sia impostato un limite lavorazione inferiore nel plu (in accordo alla normativa vigente). In questo caso la macchina esce anche automaticamente dalla lavorazione. Se viene nuovamente mandato in lavorazione lo stesso plu senza che esso venga preventivamente chiuso, viene disabilitato il funzionamento con controllo peso.
- ✔ All'atto della richiesta di chiusura lotto in lavorazione tramite pressione del tasto F10 (**CHIUSURA LOTTO CTRL**). Analogamente a quanto accade nel caso precedente, la macchina esce automaticamente dalla lavorazione permettendo di lavorare nuovamente il medesimo plu in funzionamento normale.
- ✔ All'atto della chiusura del plu stesso. Il lotto non è eliminato dal sistema; ciò consente di eseguire ripetute ristampe tramite l'apposito archivio. Si noti che la chiusura del plu può avvenire in uno dei seguenti modi: tramite interfaccia (finestra plu sospesi), tramite rete (comando DELETE_ARC_LAV), o al raggiungimento di un eventuale limite lavorazione; qualora dalla finestra plu sospesi venga selezionata la funzione "chiudi tutti" (o da rete inviato il comando

DELETE_ARC = ALL), contestualmente alla chiusura dei plu vengono chiusi (ma non eliminati) i lotti di controllo peso, ma non vengono stampati i relativi reports.

Ogni volta che si entra in lavorazione, qualora sia selezionata l'opzione CREA LAV AD OGNI NUOVA ENTRATA CON AZZERAMENTO (impostabile in sede di installazione), siccome viene chiusa la lavorazione precedente, se il lotto associato alla lavorazione in oggetto non era ancora stato chiuso, esso viene chiuso e viene stampato il relativo report; in seguito verrà richiesto il nuovo lotto per la nuova lavorazione, secondo la normale procedura.

È possibile uscire dalla lavorazione prima del raggiungimento di un eventuale limite lavorazione impostato ed il lotto rimane "congelato" e, dunque aperto. In questa situazione non è possibile ottenere la stampa del report in alcun modo.

I lotti creati sono memorizzati in un archivio lotti (accedibile seguendo il percorso `Home\Arch.\Ctrl`), che permette di visualizzare tutti i lotti esistenti; ogni riga corrisponde a un lotto di cui sono riportate le informazioni essenziali.

Nella pagina dell'archivio lotti CTRL è possibile eseguire la ristampa di un singolo lotto (tasto F2), qualora esso sia già stato chiuso. Inoltre è possibile eseguire la cancellazione dei singoli lotti; questa operazione non provoca la stampa del report.

Esiste inoltre un meccanismo automatico di cancellazione dei lotti, tale per cui i lotti chiusi rimangono memorizzati all'interno del sistema per un numero di giorni programmabile. Tale parametro si imposta in configurazione macchina, gruppo REGISTRA DATI, voce "GG MEMORIZZ CTRL". Il meccanismo in oggetto non ha effetto sui lotti aperti.

### *6.4.4 Weigt Bounding (classi di peso) - Funzionamento*

Con la modalità Weight Bounding attivata si entra in lavorazione normalmente scegliendo un PLU da cui vengono presi i dati che servono per far partire la macchina in attesa dei pezzi.

Quando entra un pezzo in bilancia viene verificato a che range di peso appartiene e quindi determinato il PLU da mettere in tiro prima di conteggiare il pezzo stesso. Se non rientra in nessuno dei range sarà

scartato.

La totalizzazione avverrà nei PLU selezionati dalla tabella dei range di peso. Questo significa che se lo stesso PLU viene utilizzato in più range non è possibile discriminare il totale di ogni singolo range utilizzato. Occorre quindi avere l'accortezza di stampare ed eventualmente azzerare i totali del PLU prima di utilizzare una nuova selezione dei range di peso.

### *6.4.5 W.B. - Monoprodotto standard*

Quando si entra in lavorazione viene caricato l'archivio del Weight Bounding associato al PLU di partenza. Con l'arrivo del pezzo viene controllato se il peso rientra nel range impostato nel PLU. Se il pezzo è valido viene conteggiato in questo PLU. Se il pezzo viene scartato allora viene attivato il WeightBounding che verifica se il peso rientra in uno dei 9 impostati nel Weight Bounding ed in caso positivo carica il PLU relativo per lavorarlo. In questo caso comunque, del PLU di destinazione viene tenuto valido anche il proprio range di peso ma non viene valutato un eventuale Weight Bounding che può essere stato impostato in questo PLU. Quindi può succedere che il pezzo venga poi definitivamente scartato perché non compreso nel range (interno o esterno da programmazione) del PLU ultimo selezionato.

### *6.4.6 W.B. - Monoprodotto con CTRL abilitato*

Nel caso si voglia utilizzare il CTRL associato ai range di peso, esso va abilitato nel PLU master (quello lanciato per entrare in lavorazione). Quando si entra in lavorazione viene caricato l'archivio del Weight Bounding associato al PLU di partenza. Quando arriva il pezzo in bilancia, viene **prima** sottoposto alle verifiche del CTRL per rilevare se è da scartare o meno e, nel caso sia da scartare si verifica se il peso rientra in uno dei 9 range impostati nel Weight Bounding. In caso positivo viene caricato il PLU relativo per lavorarlo. In questo caso comunque, del PLU di destinazione viene tenuto valido anche il proprio range di peso ma non viene valutato un eventuale Weight Bounding o CTRL che può essere stato impostato in questo PLU.

Non è possibile fare il contrario e cioè accertare prima a quale range di peso appartiene il pezzo e poi verificare se quel PLU esegue il controllo peso. Questo perché il calcolo del CTRL per sapere se scartare il pezzo

o meno dipende anche dalla media e quindi non è possibile sapere a priori se il pezzo sarà scartato o meno solo in base alla sua appartenenza ad un determinato range. Verificare prima il peso dei pezzi per il Weight Bounding e poi per il CTRL comporterebbe quindi l'eventualità di avere dei pezzi scartati dal CTRL dopo aver determinato in quale range di peso rientra. Quest'ultimo fatto è in contrasto con il senso dell'utilizzo dei range di peso orientato proprio a non scartare dei pezzi a priori.

### *6.4.7 W.B. - Pesacasse*

Quando si entra in lavorazione viene caricato il PLU di partenza ma non viene caricato il Weight Bounding fino all'arrivo del pezzo che verrà poi associato ad un PLU ed in quel momento verificato e caricato l'eventuale archivio Weight Bounding associato. Con l'arrivo del pezzo viene controllato, come prima cosa, se il peso rientra nel range impostato nel PLU associato al pezzo in bilancia. Se il pezzo è valido viene conteggiato in questo PLU. Se il pezzo viene scartato allora viene attivato il WeightBounding che verifica se il peso rientra in uno dei 9 impostati nel WEIGHT BOUNDING ed in caso positivo carica il PLU relativo per lavorarlo. In questo caso comunque, del PLU di destinazione viene tenuto valido anche il proprio range di peso ma non viene valutato un eventuale WEIGHT BOUNDING che può essere stato impostato in questo PLU. Quindi può succedere che il pezzo venga poi definitivamente scartato perché non compreso nel range (interno o esterno da programmazione) del PLU ultimo selezionato.

Un esempio esplicativo del funzionamento combinato pesacasse-WB lo si trova nel settore avicolo in cui occorre discriminare il peso di casse dello stesso PLU ma di peso differente ( 1kg, 1.1kg, 1.2 kg).

**In tutti i casi se in un range del WEIGHT BOUNDING è caricato un PLU che non esiste nell'archivio, il pezzo viene scartato. Stessa cosa avviene se il codice Weight Bounding caricato nel PLU non esiste fisicamente nell'archivio**

## 6.5 Funzionamento in doppia testa

**NOTA per l'installatore**

L'abilitazione del funzionamento doppia testa avviene nella finestra CONFIGURAZIONE MACCHINA.

L'impostazione doppia testa si seleziona tramite il campo TESTE STAMPA del gruppo STAMPANTI, e può essere selezionata solo se preventivamente abilitata l'espansione IO (PC104/1), dall'apposito menu (ESPANSIONE IO).

Una volta selezionata la doppia testa, comparirà un insieme aggiuntivo di campi analoghi a quelli necessari per configurare la stampante di prodotto. Anche per la seconda testa di stampa è possibile selezionare la porta seriale, il tipo di stampante (aria, braccino, ecc.), la risoluzione.

Inoltre, nell'elenco delle quote compare la "Quota applicazione 2", che specifica la posizione di applicazione relativa alla seconda testa di stampa.

In questa configurazione, il cliente è nelle condizioni di selezionare, secondo le necessità, il funzionamento "testa aggiuntiva" (default) o "testa alternativa".

### 6.5.1 Testa aggiuntiva

Il funzionamento "testa aggiuntiva" (contrassegnato dal simbolo "1+2" nel primo riquadro alla destra della barra dei suggerimenti) è caratterizzato dal fatto che su ogni confezione possono venir applicate contemporaneamente 2 etichette; allo scopo, quando è selezionato questo funzionamento all'interno del plu è possibile impostare un layout per la seconda testa di stampa, in aggiunta a quello sempre presente.

Se sono specificati entrambi i layouts, al momento della stampa verranno stampate entrambe le etichette, ciascuna applicata sul pezzo in corrispondenza della relativa testa. Le etichette vengono inviate alle due teste in sequenza, e questo garantisce che la doppia applicazione non introduca ritardi (dunque costringa a ridurre la cadenza), a patto che la distanza tra le due teste sia inferiore allo spazio che percorre il pezzo nel tempo impiegato a trasmettere alla stampante l'etichetta della seconda testa; tranne situazioni molto particolari (es. grosse immagini in etichetta, trasmesse ad ogni pesata), questa condizione è sempre verificata.

Nel caso in cui il funzionamento della macchina preveda applicazione dinamica, entrambe le etichette sono applicate in dinamica, e similmente accade in caso di applicazione statica. In tutti i casi in cui è previsto l'arresto del pezzo sotto l'applicatore (mancanza di consenso, stop su scarto, arresto), il pezzo viene sempre e comunque fermato sotto la seconda (ultima) testa; nel caso di applicazione statica, ad esempio, si vedrà il pezzo fermarsi sotto la prima testa, venir etichettato, ripartire, fermarsi sotto la seconda testa, venir etichettato.

Qualora si verifichi la condizione di "etichetta in ritardo", il messaggio porta l'indicazione di quale testa (1 o 2) ha generato il problema.

Il pezzo viene considerato totalizzato solo allorché entrambe le etichette sono state applicate.

Se è specificato solo un layout, si ottiene l'effetto di veder stampata una sola etichetta, sulla prima o seconda testa, a seconda di qual è il layout specificato. Similmente a quanto accade nel caso di testa singola, è possibile omettere la specifica di entrambi i layouts; anche in questo caso, la totalizzazione del pezzo avviene solamente dopo che sono scattate entrambe le quote di applicazione.

A differenza di quanto accade con la singola testa, non è possibile, in configurazione macchina, omettere la configurazione della COM della seconda testa.

A tuttora, il messaggio "Etichetta in ritardo" è l'unico che conserva l'indicazione su quale delle due teste abbia generato il problema.

### *6.5.2 Testa alternativa*

Il funzionamento "testa alternativa" (contrassegnato dai simboli "1" oppure "2") consente invece di utilizzare la macchina come se fosse presente un'unica testa di stampa, con la possibilità di cambiare "al volo" la testa di stampa da utilizzare.

Per passare dalla modalità "testa aggiuntiva" alla modalità "testa alternativa" e viceversa è necessario trovarsi nella finestra principale (la funzionalità non è ancora disponibile per la gestione remota) e premere la combinazione di tasti **ALT-D**. Quando si passa dalla modalità "testa aggiuntiva" alla modalità "testa alternativa" viene selezionata sempre la prima come testa in tiro. In entrambi i passaggi vengono resettati tutti i pezzi in macchina; ora come ora l'utente non è avvertito in alcun modo di questo fatto.

In qualunque momento (sia dentro che fuori lavorazione) è possibile commutare da una testa all'altra mediante la pressione della combinazione di tasti **ALT-X**. Se la commutazione avviene in lavorazione, la pressione dei tasti è equivalente all'esecuzione di una macro, pertanto i pezzi in macchina vengono portati in posizione, la linea si ferma, viene programmata la nuova testa, dunque riparte.

Se alla macchina sono collegati i sensori di riserva etichette, la commutazione avviene anche in modo automatico quando viene stimolato il sensore della testa in tiro. Se, dopo una commutazione automatica, si forza la macchina ad utilizzare nuovamente la testa in riserva etichette, non si attuerà più nessuna commutazione, e la stampante esaurirà le etichette con conseguente generazione del classico errore di fine carta. Durante il funzionamento con una delle due teste, è possibile eseguire sull'altra qualunque operazione di sostituzione carta, riposizionamento, spegnimento, accensione.

Nel caso della generazione del messaggio di "Etichetta in ritardo", quando si lavora in questa modalità viene sempre indicata la stampante 1, indipendentemente da quale sia la testa in tiro (dal punto di vista della macchina, è sempre e solo una stampante ad essere collegata).

### 6.6 Funzionamento etichettatrice

È possibile attivare una funzione di etichettatura con la macchina in funzionamento manuale, fissando il limite di lavorazione (n° etichette da stampare). Montando l'apposito dispositivo all'uscita della stampante, le etichette non verranno spellicolate e saranno riavvolte sul rullo di recupero. Occorre, prima di attivare la funzione di etichettatura, impostare il modo di funzionamento manuale premendo **M** in lavorazione.

La funzione etichettatrice risulta accessibile premendo **[ALT] + [N]**.

Per uscire dal modo di funzionamento etichettatrice occorre premere di nuovo **[ALT] + [N]**.

Se è impostato il fotosensore, l'uscita dal modo etichettatura può avvenire al verificarsi di uno dei seguenti eventi:

- ✔ non appena viene prelevata l'etichetta dal fotosensore, consentendo la stampa dell'etichetta successiva in coda;
- ✔ quando viene premuto **[ALT] + [N]**.

Quando si preme **[ALT] + [N]** per interrompere il ciclo di etichettatura, l'interruzione di ogni procedimento di stampa e totalizzazione avviene immediatamente, indipendentemente dallo stato di lavorazione dell'etichetta in corso.

Nel caso di stampante senza fotosensore, viene concluso il ciclo di stampa dell'etichetta in corso, con relativa totalizzazione; in seguito è possibile premere **[STOP], [MODIFICO DATI]**, utilizzare delle macro o accedere a qualunque altro punto del menù.

Durante l'emissione continua di etichette (tipicamente su stampante di prodotto senza fotosensore) è possibile richiedere l'uscita dalla lavorazione premendo **[F1]**.

Questo comportamento si spiega pensando al caso in cui si ha un'etichetta sotto il fotosensore ed un'altra nel buffer di stampa della stampante; se si chiude il totale 1 anticipatamente l'etichetta relativa riporterà solo i dati relativi alle etichette stampate precedentemente tranne quella in buffer, e l'unico modo per evitare che fuoriesca senza risultare nel totale 1 è stato individuato nell'inviare un comando di reset alla stampante.

Non essendo un funzionamento che rispetta vincoli metrologici, è possibile utilizzare la funzione di etichettatura solo con PLU a peso fisso.

Il funzionamento si basa sul limite di lavorazione e il numero di etichette da stampare è la differenza fra il limite di lavorazione in pezzi impostato ed il numero di pezzi effettivamente lavorati.

Premendo **[ALT] + [N]** in lavorazione compare una finestra che richiede l'inserimento delle etichette mancanti e si andrà a modificare effettivamente il limite di lavorazione in pezzi. Se si imposta un quantitativo pari a 0 si otterrà un'emissione infinita di etichette fino a che non si preme di nuovo **[ALT] + [N]**.

Dopo che si è impostato un limite di lavorazione e lo si raggiunge, viene chiesto se proseguire oppure terminare; se si decide di continuare si ottiene un'emissione infinita di etichette fino a che non si preme di nuovo **[ALT] + [N]**.

Se sono stati lavorati n pezzi e si modifica il limite di lavorazione con un valore inferiore al numero di pezzi lavorati, compare una finestra di avvertimento anche se è poi possibile continuare.

Se non è impostato il fotosensore, vengono gestite le preselezioni come in una lavorazione normale.

È stata introdotta, in configurazione macchina, la possibilità di impostare il fotosensore anche sulla stampante di prodotto. Se il terminale è dotato della stessa stampante sia come prodotto che come totale 1 e il fotosensore è impostato su STP PROD, non compare la possibilità di impostarlo su STP TOT1.

## 6.7 Preparazione e accensione della linea

La lettura di questo capitolo e l'accesso a quest'area prevede che siano già stati programmati i PLU e le etichette del prodotto che ci si appresta a pesare ed etichettare (vedi *cap. 5. a pag. 1-73*).

La regolazione della linea viene realizzata via software tramite i parametri velocità, quote e filtri impostati nel PLU e nelle IMPOSTAZIONI MACCHINA ed in funzione dei prodotti da lavorare. Il gruppo di pesatura è tarato in fabbrica e non necessita di interventi da parte del cliente.

Prima di entrare in lavorazione verificare che la bilancia risulti a 0 ed eventualmente scaricare il piatto azzerando con il tasto F12 (**AZZERAMENTO BILANCIA**) presente nella finestra di avvio.

È possibile regolare l'altezza del gruppo stampa/applicazione agendo sul pulsante posto sul frontale del quadro elettrico.

*Il sistema di stampa è dotato di funzioni che sono regolate fabbrica. NON ALTERARE MAI LA REGOLAZIONE. Tale operazione, necessaria solo in caso di revisione, richiede strumenti o personale specializzato.*

Accendere la linea tramite l'interruttore generale posto sul quadro elettrico.

Azzerare eventuali totali preesistenti, se non necessari prima di entrare in lavorazione, premendo dalla finestra principale F9 (**ELECO PLU APERTI**) e di seguito F12 (**CHIUDI TUTTI**).

Per entrare in lavorazione selezionare, digitando direttamente o scorrendo con le frecce, il PLU che si desidera lavorare quindi premere (**LAVORAZIONE**) oppure ENTER .

Premendo di nuovo si esce dal ciclo di lavorazione.

Il caricamento dei prodotti da lavorare può avvenire manualmente o

tramite un sistema di alimentazione automatico purché i prodotti vengano caricati sempre e solo sul primo nastro trasportatore della linea.

Il terminale gestisce la sequenza dei pezzi che entrano fermandoli quando necessario, per evitare collisioni.

**AVVERTENZA**

*La pesatura dei prodotti può avvenire solamente se questi sono fermi sul trasportatore sulla bilancia e non accedono dallo stesso.*

Quando il peso rilevato è considerato valido (pesatura dinamica) oppure quando il peso risulta stabile (pesatura statica), viene comandata la stampa e viene attivato il sistema di applicazione delle etichette sul prodotto.

**ATTENZIONE**

*La linea può essere arrestata rapidamente ed in maniera istantanea in caso di emergenza, premendo l'apposito pulsante a fungo. È importante ad ogni inizio turno verificare la presenza e la posizione di detto comando, controllandone l'efficienza. A linea scarica, assicurandosi che non vi siano persone o oggetti a contatto col sistema, entrare in lavorazione ed avviare la linea; premere il pulsante di EMERGENZA e verificare l'avvenuta attuazione. In caso contrario NON UTILIZZARE LA LINEA e rivolgersi al personale preposto alla manutenzione.*

*Un uso non corretto del sistema di stampa compromette l'efficienza della macchina quindi seguire scrupolosamente le indicazioni del manuale di manutenzione per:*

- ✔ *Scelta delle etichette*
- ✔ *Tipo di carta*
- ✔ *Dimensioni e spessori*
- ✔ *Pulizia*
- ✔ *Manutenzione ordinaria*

### 6.8 Modifico dati

Il menù di modifico dati, accessibile quando si è in lavorazione, permette di modificare temporaneamente i dati contenuti nel plu (per l'elenco vedi *par. 5.15.2 a pag. 1-145*). Le modifiche introdotte rimangono valide fino a che le lavorazioni rimangono aperte (eccetto se si sceglie di salvare le modifiche nei plu).

### 6.9 Gestione storno

Durante la lavorazione è possibile effettuare l'operazione storno nei casi in cui si rende necessario.

Premere Storno pz e digitare un quantitativo in kg compreso fra i limiti suggeriti e confermare. Durante questa operazione i nastri se presenti (versioni automatiche), si fermano.

Premere Storno Tot 1 e digitare un quantitativo in kg compreso fra i limiti suggeriti e confermare, successivamente digitare un quantitativo in pz compreso fra i limiti suggeriti e confermare. Durante questa operazione i nastri si fermano.

Dopo che sono terminate le operazioni di storno, vengono aggiornate le totalizzazioni a video e i nastri ripartono.

### 6.10 Gestione totali (Chiusura anticipata)

La totalizzazione avviene sempre al termine corretto dell'etichettatura e i valori sommati sono quelli riportati nella stampa stessa.

È possibile chiudere anticipatamente, rispetto ai valori impostati nel PLU, il cartone o il bancale seguendo il percorso: *`Home\Lav\Stampa totali`*.

Verrà chiesta la stampa del totale cartone e/o bancale al variare delle mpostazioni della macchina.

### 6.11 Elenco PLU aperti

Accedendo a questo menù è possibile verificare le lavorazioni aperte.

Per chiudere e stampare il totale di un PLU (lavorazione aperta) occorre seguire il percorso: *`Home\Plu Aperti`*, scorrere con le frecce fino a selezionare il PLU desiderato e premere **CHIUDI PLU**.

Si ricorda che per ottenere la stampa del totale PLU occorre che sia

presente nelle impostazioni della macchina la stampante di bancale.

Il tasto **CHIUDI TUTTI** cancella tutte le lavorazioni aperte ed i relativi totali.

*Si ricorda, qual'ora non fosse possibile chiudere le lavorazioni aperte con la procedura standard, che è possibile una cancellazione "brute force" accedendo alla funzione di* ***RESET LAV*** *seguendo il percorso:*

`Home\Arch.\Config.\BacRes\RESET LAV`

## *6.12 Nastro trasporto*

La funzionalità di nastro di trasporto la si attiva quando, per esigenze temporanee, è necessario fare transitare i pezzi sulla linea senza effettuare alcuna operazione di pesatura e/o etichettatura.

Attivando questa funzione è possibile impostare la velocità percentuale di transito come per ogni PLU.

## *6.13 Azzeramento bilancia*

La funzionalità di azzeramento bilancia permette, all'interno dei limiti di legge, di azzerare il valore espresso dalla piattaforma di pesature se non perfettamente a zero.

# 7. MANUTENZIONE

## 7.1 Premessa

Alcune semplici operazioni di manutenzione, di seguito illustrate, mantengono in efficenza la macchina evitando blocchi in lavorazione con conseguente decadimento delle prestazioni.

È quindi fondamentale attivare ed istruire il personale addetto alla manutenzione in questo senso.

Oltre alle istruzioni del manuale, è opportuno che il personale addetto alla manutenzione partecipi all'installazione della macchina e alla fase di istruzione operativa tenuta da persone autorizzate dalla Ditta Costruttrice.

*Richiede l'intervento di personale qualificato:*

✔ *QUALIFICA 2*

✔ *QUALIFICA 3*

*Per nessuna ragione i dati riportati sulla targhetta, i bolli di chiusura e di legalizzazione della linea possono essere alterati o rimossi.*

*In caso di manomissione o rimozione decade immediatamente la garanzia e l'azienda produttrice si esime da ogni eventuale danno sia materiale che economico causato.*

## 7.2 Controlli eseguiti in fabbrica

Per nessun motivo l'utente è autorizzato allo smontaggio della linea.

Tale operazione di smontaggio provoca l'immediato decadimento della garanzia ed esime il costruttore da ogni responsabilità.

All'atto dell'installazione tutte le parti sono tarate e verificate dal costruttore.

## 7.3 Controlli da effettuarsi all'installazione

Ogni intervento deve essere eseguito solamente da personale autorizzato dalla Ditta Costruttrice.

Per garantire un costante e regolare funzionamento della linea ed evitare inoltre, il decadimento della garanzia, ogni eventuale sostituzione di parti deve essere effettuata esclusivamente con ricambi originali. Far eseguire ogni intervento di manutenzione solamente a tecnici espressamente autorizzati dalla Ditta Costruttrice.

La linea di pesatura da Voi acquistata ha subito presso i nostri stabilimenti diversi collaudi e controlli per effettuarne la corretta messa a punto nel suo complesso, nel rispetto delle normative metriche e di sicurezza.

Al momento dell'installazione della linea, per verificare che non abbia subito danneggiamenti durante il trasporto, effettuare con scrupolo i controlli di seguito elencati:

- ✔ verificare la presenza e l'integrità delle targhette di avvertenza, di pericolo e la targhetta contenente i dati di identificazione della linea;
- ✔ accertarsi che la tensione di alimentazione corrisponda a quella predisposta sulla targhetta di identificazione della linea;
- ✔ controllare l'integrità del pannello frontale, del carter di contenimento della componentistica elettronica, poichè il trasporto non adeguato potrebbe averli danneggiati;
- ✔ eseguire un test di funzionamento allo scopo di verificare l'integrità ed il corretto funzionamento di tutta la componentistica interna della linea e l'integrità del display.

## 7.4 Controlli periodici

Per una maggiore semplicità di manutenzione viene riportato un calendario con le periodicità delle manutenzioni relative ad ogni singolo particolare della macchina.

All'incrocio delle due voci vengono riportati i riferimenti delle procedure di manutenzione da seguire.

Tali procedure sono elencate nel capitolo seguente.

Nelle tabella 7.1 i numeri, sintesi di quando eseguire le operazioni di manutenzione, corrispondono ai paragrafi successivi del capitolo.

| Frequenza Componente | Ad ogni turno | Giorna-liera | Settima-nale | Mensile | Annuale | Al bisogno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Trasporta-tori | | | | 6/16 | | 5/6/14/15 |
| Sistema di pesatura | 7 | | | | | 7/8 |
| Etichetta-trice principale | 9 | 10 | 11/12 | | | 12/13 |
| Applica-tore principale | | | | | | 17 |
| Totalizza-tori | 9 | 10 | 11/12 | | | 12/13 |
| Fotocellu-le | | 18 | | | | 18 |

**Tabella 7.1 - Controlli periodici**

## 7.5 Sostituzione dei nastri trasportatori

***Legenda***

1. Connettore dell'encoder

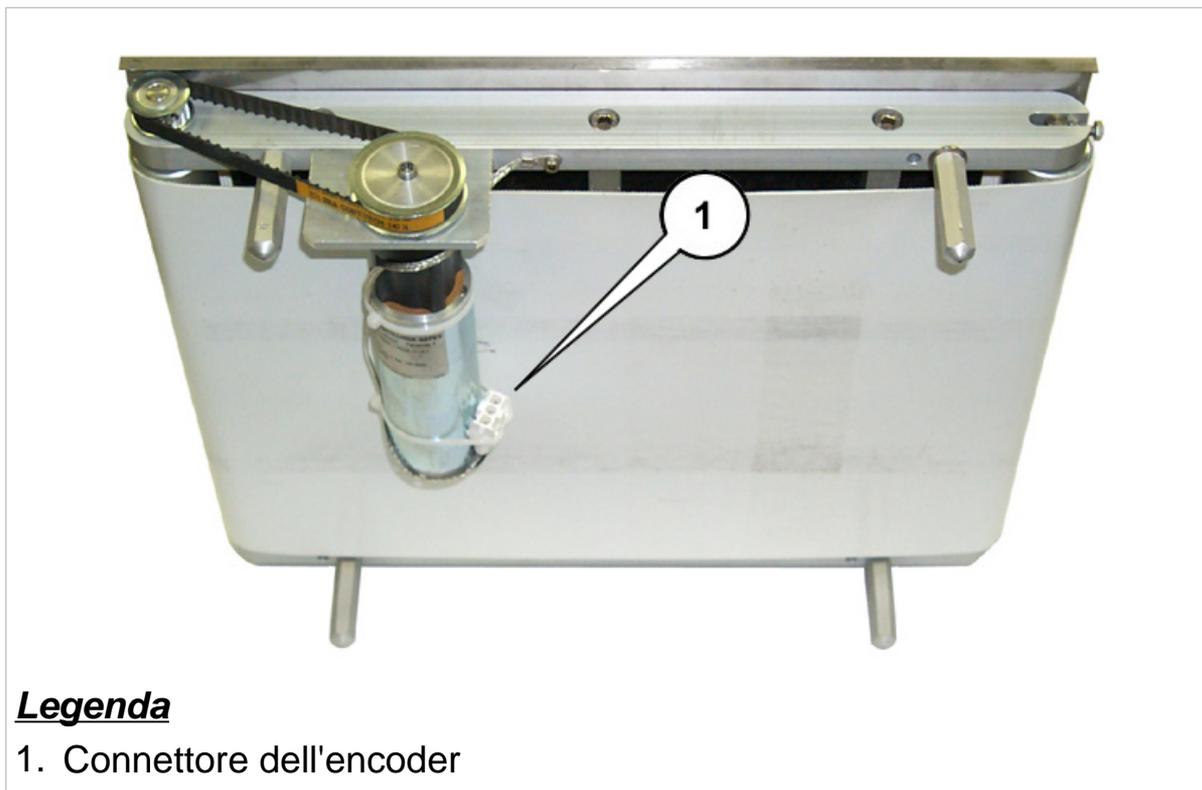
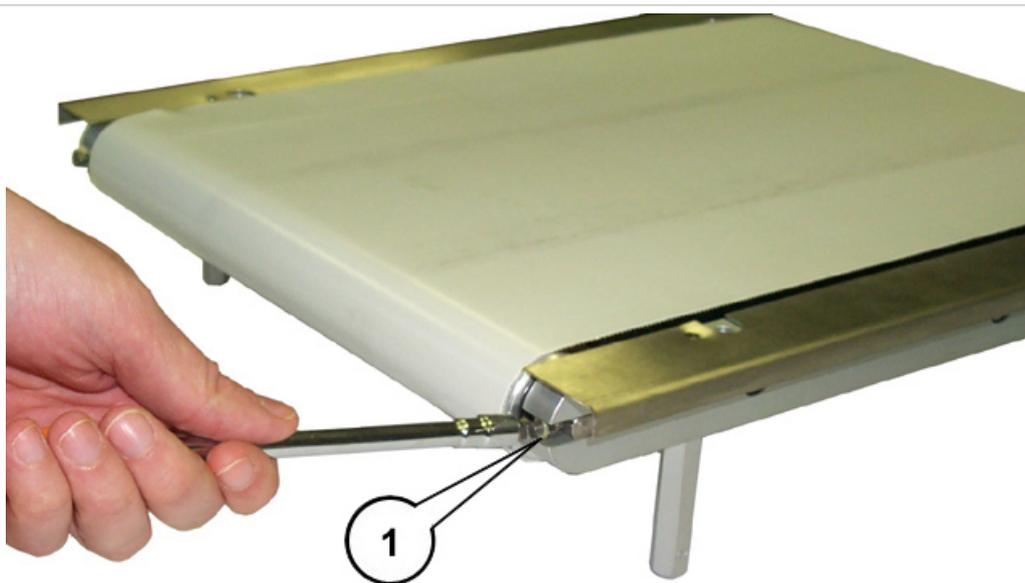



**Figura 7.1 - Nastro piano (vista motore)** *(citi6022.jpg)*

1. Spegnere la macchina e scollegarla dalla rete.
2. Sollevare il trasportatore lentamente per non strappare il cavo elettrico di collegamento.
3. Appoggiare il trasportatore su quello a fianco.
4. Scollegare il connettore del motore.
5. Scollegare il connettore dell'encoder.
6. Col trasportatore sul banco di lavoro, allentare la tensione del nastro agendo alternativamente sulle viti poste in testa ad ogni nastro trasportatore dalla parte del rullo condotto.
7. Ruotare in senso antiorario per allentare la tensione.
8. Sfilare con forza il tappeto elastico dai rulli; se il tappeto deve essere sostituito perchè usurato, consigliamo di tagliarlo.
9. Montare il nuovo tappeto elastico e procedere al tensionamento.

## 7.6 Tensionamento dei nastri trasportatori

***Legenda***

1. Viti poste in testa al nastro

**Figura 7.2 - Nastro piano (tensionamento tappeti)** *(citi6023.jpg)*

I nastri elastici dei trasportatori necessitano dopo il montaggio o dopo un lungo periodo di uso, di un tensionamento.

Controllare che i nastri siano tesi a sufficenza caricando sulla linea un peso di ~ 5 Kg. Il carico deve appoggiare su entrambi i seminastri nel caso di nastri aperti o a "V".

*Non superare i pesi consigliati. La bilancia potrebbe danneggiarsi. In caso di dubbio sulla portata, rilevarla dalla targhetta posta sul terminale di pesatura.*

I nastri devono trasportare il carico senza slittamenti e/o incertezze di avanzamento.

Nel caso si manifestassero procedere come segue:

1. Spegnere la linea.
2. Sollevare lentamente il nastro da regolare, facendo attenzione a non strappare il cavo del motore.
3. Appoggiare il nastro su quello a fianco.
4. Aumentare la tensione del nastro (o seminastro se a "V") desiderato agendo alternativamente sulle due viti poste in testa al nastro (vedi punto 1 di *Figura 7.2 a pag. 1-217*).
5. Ruotare in senso orario 1/2 giro per volta, prima una vite poi l'altra per ogni seminastro.
6. Tra una regolazione e l'altra, riporre il nastro nella sua sede, accendere la macchina e ripetere la prova iniziale col peso per verificare l'avvenuta regolazione.

**AVVERTENZA**

*Tendere i nastri oltre al necessario è controproducente e ne riduce la vita utile aumentando inutilmente il logorio del sistema di movimentazione.*

**AVVERTENZA**

*Se la regolazione delle viti di tensione non è bilanciata, il nastro tende a spostarsi di lato rischiando di toccare le strutture laterali che possono logorarlo. Lasciate girare il nastro per almeno un minuto, se notate la tendenza a spostarsi lateralmente, aumentate in modo graduale la tensione delle parte verso la quale sbanda il nastro e ripetete la verifica.*

## *7.7 Verifica del sistema di pesatura*

Verificare con dei pesi di valore noto la corretta visualizzazione del peso. L'operazione viene eseguita con macchina accesa ed in marcia, selezionando un PLU ed azzerando il valore di tara e di tara percentuale.

Esistono due classi di strumenti: classe X(x) comprendente le macchine che svolgono compiti di controllo peso e classe Y(y) costituita dalle macchine di pesatura ed etichettatura.

Per quanto riguarda la classe **X(x)** verificare che l'errore di indicazione del peso sulla etichetta stampata sia minore o uguale ai valori espressi dalla tabella sotto:

| **Valore del peso (m) espresso in divisioni (e)** | **Massimo errore tollerabile in servizio** |
|---|---|
| 0 < m <= 500 | +/- 1e |
| 500 < m <= 2000 | +/- 2e |
| 2000 < m <= 10000 | +/- 3e |

**Tabella 7.2 - Tabella errore massimo tollerato classe x**

Ad esempio, per una bilancia di portata max. 6kg e divisione e=2g, la tabella sopra si leggerà:

| **Valore del peso (m) espresso in grammi** | **Massimo errore tollerabile in servizio in grammi** |
|---|---|
| 0g < m <= 1000g | +/- 2g |
| 1000g < m <= 4000g | +/- 4g |
| 4000g < m <= 20000g (6000g max) | +/- 6g |

**Tabella 7.3 - Es. di tabella errore massimo tollerato classe x**

- ✔ Caricando un peso noto di 500g dovremo ottenere una indicazione del display di 0,500kg +/-2g (valida da 0,498kg a 0,502kg).
- ✔ Caricando un peso noto di 2kg dovremo ottenere una indicazione del display di 2,000kg +/-4g (valida da 1,996kg a 2,004kg).
- ✔ Caricando un peso noto di 5kg dovremo ottenere una indicazione del display di 5,000kg +/-6g (valida da 4,994kg a 4,006kg).

Per quanto riguarda la classe **Y(y)** verificare che l'errore di indicazione

del peso sulla etichetta stampata sia minore o uguale ai valori espressi dalla tabella sotto:

| Valore del peso (m) espresso in divisioni (e) | Massimo errore tollerabile in servizio |
|---|---|
| 0 < m <= 500 | +/- 2e |
| 500 < m <= 2000 | +/- 3e |
| 2000 < m <= 10000 | +/- 4e |

**Tabella 7.4 - Tabella errore massimo tollerato classe y**

Ad esempio, per una bilancia di portata max. 6kg e divisione e=2g, la tabella si leggerà:

| Valore del peso (m) espresso in grammi | Massimo errore tollerabile in servizio in grammi |
|---|---|
| 0g < m <= 1000g | +/- 4g |
| 1000g < m <= 4000g | +/- 6g |
| 4000g < m <= 20000g (6000g max) | +/- 8g |

**Tabella 7.5 - Es. di tabella errore massimo tollerato classe y**

✔ Caricando un peso noto di 500g dovremo ottenere una indicazione del display di 0,500kg +/-4g (valida da 0,496kg a 0,504kg).

✔ Caricando un peso noto di 2kg dovremo ottenere una indicazione del display di 2,000kg +/-6g (valida da 1,994kg a 2,006kg).

✔ Caricando un peso noto di 5kg dovremo ottenere una indicazione del display di 5,000kg +/-8g (valida da 4,992kg a 4,008kg).

Ripetere più volte la prova con un peso noto vicino alla portata minima della bilancia ed un altro vicino alla portata massima della bilancia.

**AVVERTENZA**

*Qualora le prove non risultassero all'interno dell'errore tollerato, rivolgersi al Servizio post Vendita della Ditta Costruttrice. Non tentare in alcun modo di intervenire sul sistema di pesatura o su sue parti. La rimozione dei sigilli e dei piombi di chiusura comporta il decadimento dell'omologazione del sistema e l'immediata interruzione della garanzia del costruttore.*

## *7.8 Taratura del sistema di pesatura*

Il sistema di pesatura viene consegnato perfettamente tarato e conforme alle normative metriche in vigore nel paese di utilizzo.

È possibile richiedere, tramite il Servizio post Vendita della Ditta Costruttrice la taratura del sistema di pesatura utilizzando attrezzature certificate SIT. Al termine della taratura viene rilasciato un "Rapporto di taratura" in cui vengono certificati i risultati ottenuti.

## 7.9 Pulizia della testina termica

***Legenda***

1. Leva di sollevamento gruppo di stampa

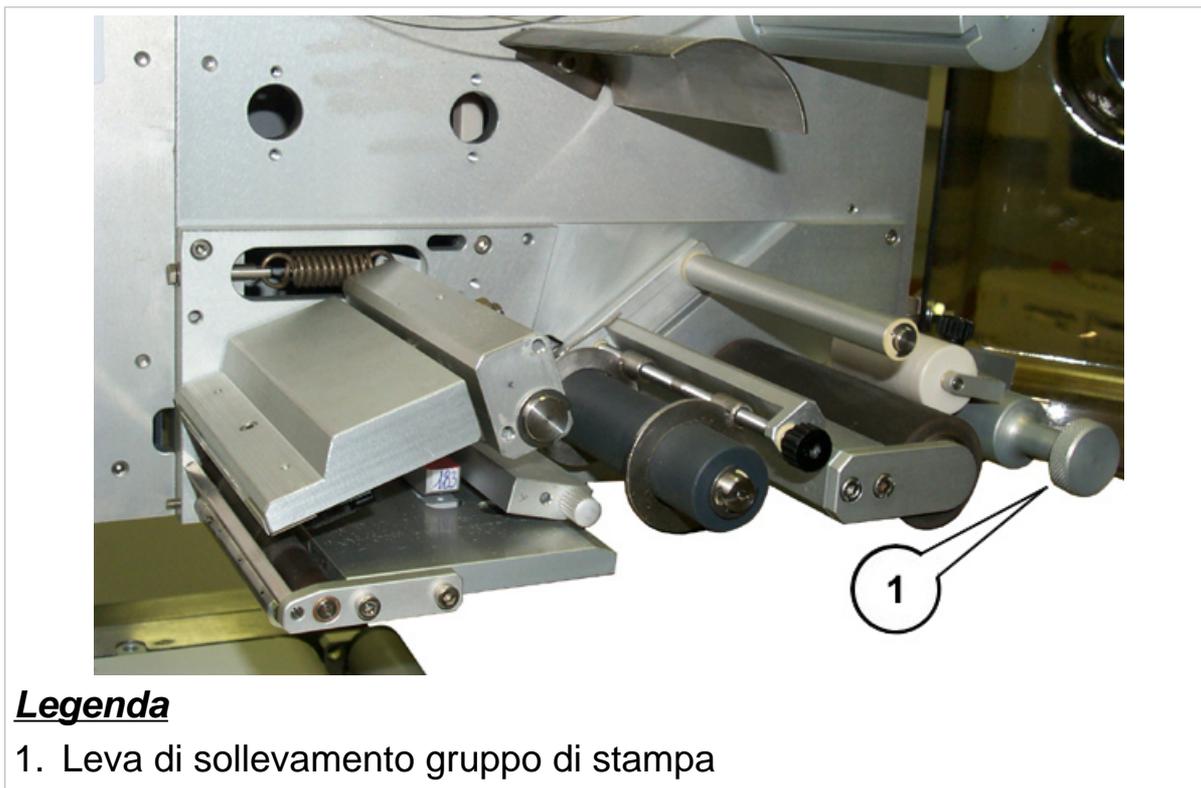



**Figura 7.3 - Testina termica ed organi di sollevamento** *(citi6024.jpg)*

1. Spegnere la macchina.
2. Attendere alcuni minuti che la testina si raffreddi.
3. Sollevare il gruppo di stampa tramite l'apposita leva (vedi punto 1 di *Figura 7.3 a pag. 1-222*).
4. Rimuovere le etichette.
5. Inumidire un panno di cotone morbido con alcol denaturato.
6. Strofinare la parte inferiore della testina per rimuovere residui di nastro o etichette.
7. Prima di riaccendere ed utilizzare la macchina attendere che le parti pulite si siano asciugate.

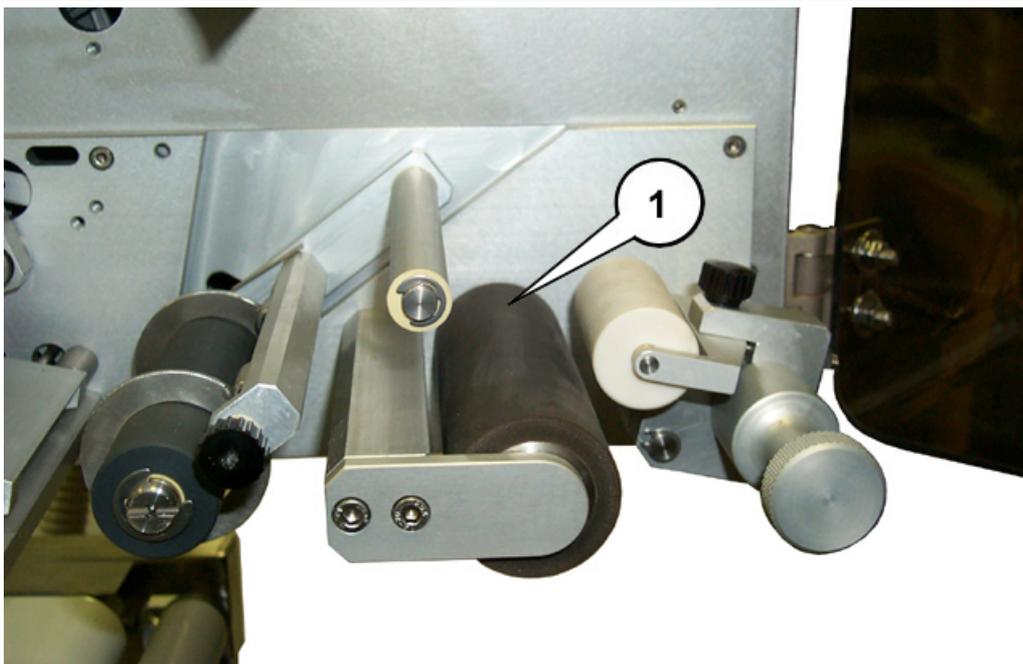
*Per la pulizia non utilizzare assolutamente utensili metallici o spigolosi, poiché possono causare danni irreparabili alla testina termica.*

**AVVERTENZA**

***Non utilizzare benzina o solventi su nessuno dei dispositivi e meccanismi.***

Per eliminare tracce di adesivo o parti di etichette utilizzare alcool denaturato.

Durante la pulizia porre attenzione che gocce di liquido non vengano in contatto con le parti elettriche.

## 7.10 Pulizia rullo trascinamento carta

***Legenda***

1. Rullo di trascinamento carta

**Figura 7.4 - Rullo di trascinamento carta ed organi di sollevamento** *(citi6025.jpg)*

Procedere nel seguente modo utilizzando solo detergenti alcolici:

1. Spegnere la macchina.
2. Togliere le etichette.
3. Sollevare il gruppo di stampa tramite l'apposita leva.
4. Inumidire un panno di cotone morbido con alcol denaturato.
5. Strofinare il rullo di gomma facendolo ruotare manualmente.
6. Prima di riaccendere ed utilizzare la macchina attendere che le parti pulite si siano asciugate.

**AVVERTENZA**

*Per la pulizia non utilizzare assolutamente utensili metallici o spigolosi, poiché possono causare danni irreparabili al rullo gommato.*

Per eliminare tracce di adesivo o parti di etichette utilizzare alcool denaturato.

Durante la pulizia porre attenzione che gocce di liquido non vengano in contatto con le parti elettriche.

## 7.11 Pulizia del fotosensore carta

***Legenda***

1. Fotosensore passaggio carta

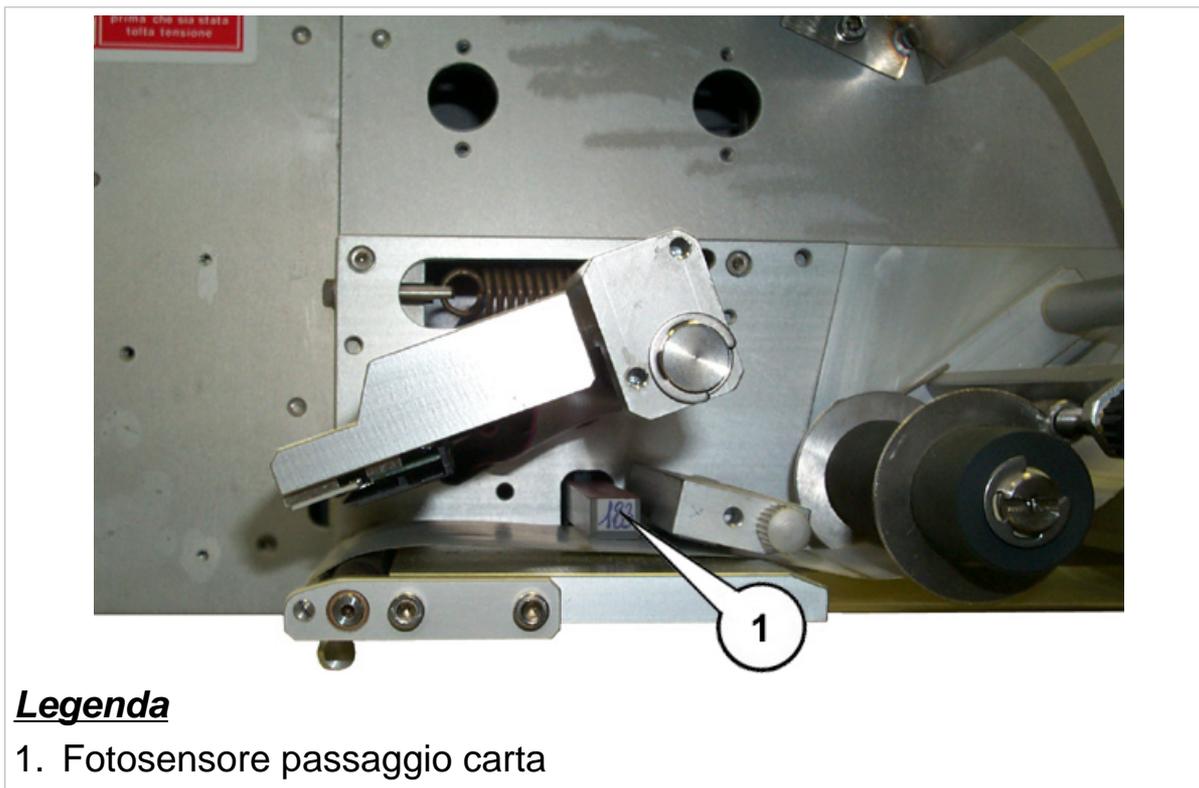



**Figura 7.5 - Fotosensore passaggio carta** *(citi6026.jpg)*

1. Spegnere la macchina.
2. Togliere le etichette.
3. Utilizzare un pennello morbido agendo sotto il sensore.

*Per la pulizia non utilizzare assolutamente utensili metallici o spigolosi, poiché possono causare danni irreparabili al sensore.*

Per eliminare tracce di adesivo o parti di etichette utilizzare alcool denaturato.

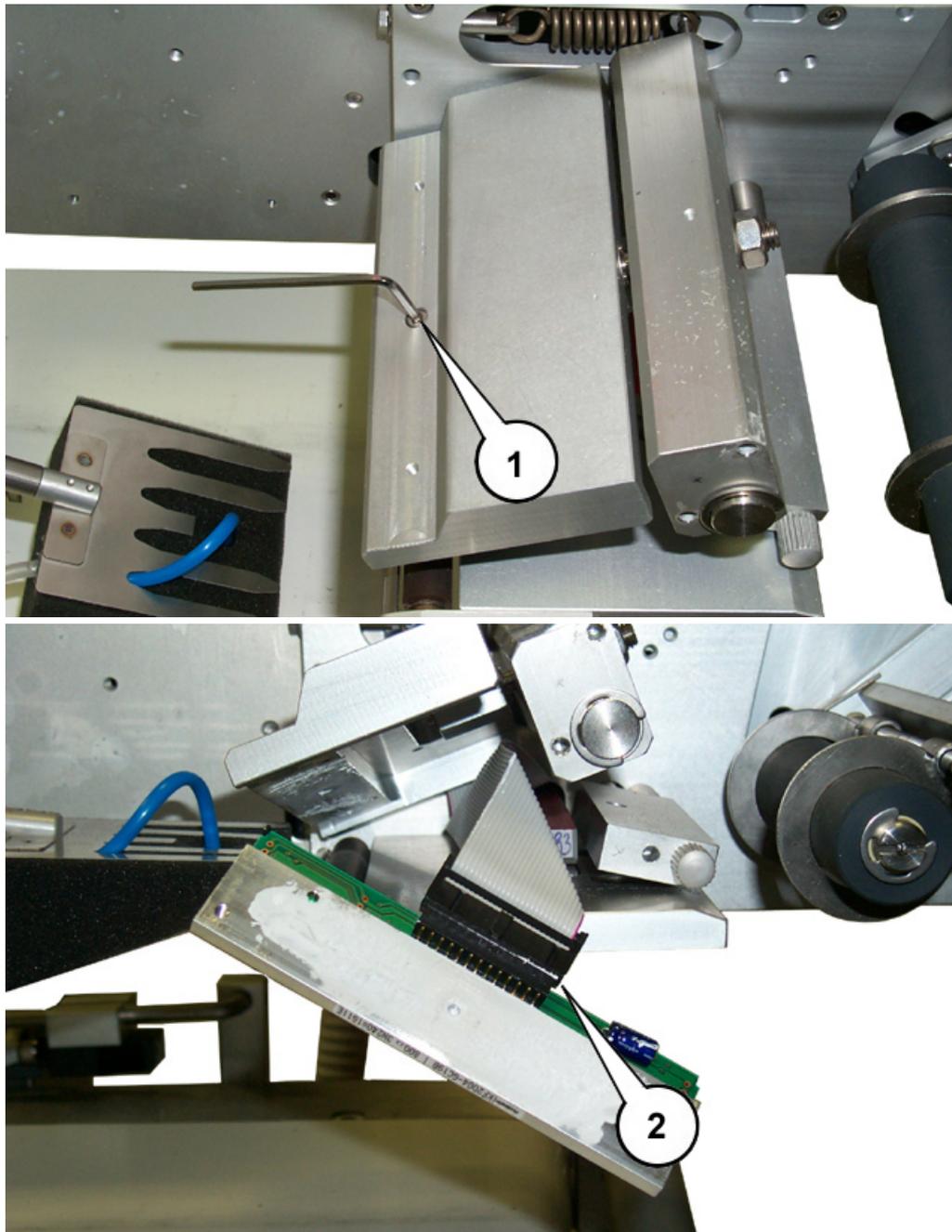
Durante la pulizia porre attenzione che gocce di liquido non vengano in contatto con le parti elettriche.

### 7.12 Pulizia delle parti accessorie della stampante

Parti metalliche e plastiche: utilizzare un panno morbido inumidito con un detergente (non utilizzare solventi o diluenti).

Per eliminare tracce di adesivo o parti di etichette utilizzare alcool denaturato.

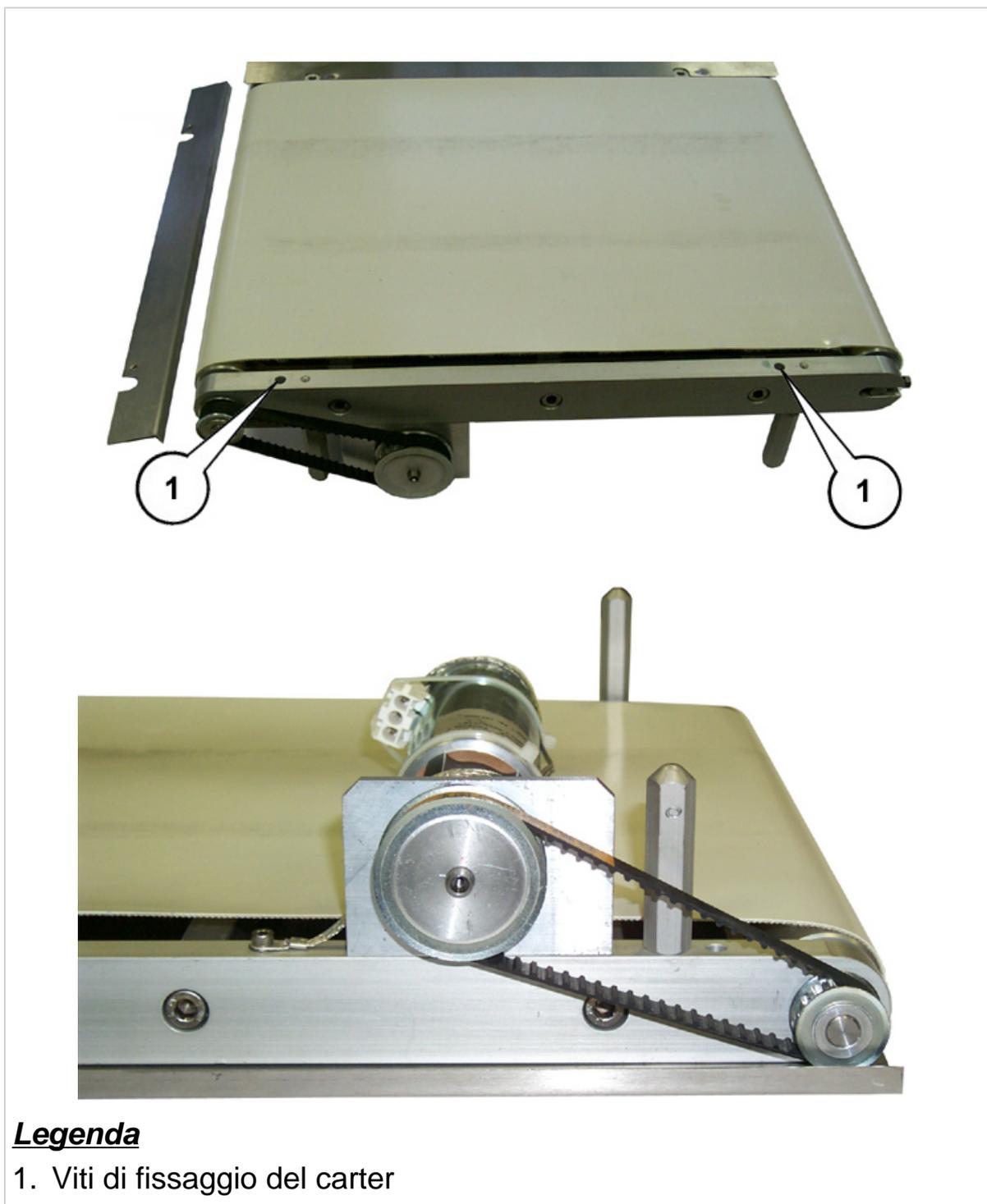
Durante la pulizia porre attenzione che gocce di liquido non vengano in contatto con le parti elettriche.

## 7.13 Sostituzione testina termica

**Legenda**

1. Vite di serraggio della testina al dissipatore
2. Connettore della testina

**Figura 7.6 - Smontaggio della testina dal dissipatore** *(citi6028.jpg)*

1. Spegnere la stampante.
2. Sollevare la testina termica.
3. Utilizzando una chiave a brugola svitare la vite di serraggio della testina al dissipatore.
4. Fare uscire delicatamente la testina da sotto al dissipatore e sconnetterla dal connettore.
5. Quando si monta la nuova testina, eseguire in senso opposto le operazioni ora descritte avendo premura di cospargere la parte metallica della testina che viene posta a contatto con il dissipatore, con grasso siliconico per dissipare bene il calore prodotto.

## 7.14 Procedura per la sostituzione delle cinghie

**Legenda**

1. Viti di fissaggio del carter

**Figura 7.7 - Smontaggio del carter laterale e sezione del nastro trasportatore con cinghia di trasmissione** *(citi6030.jpg)*

1. Svitare le due viti di fissaggio del carter.
2. Allentare le due viti di serraggio della flangia al telaio (in fotografia non si vedono).
3. Avvicinare il gruppo flangia - motore al rullo esterno e sfilare la cinghia.

## 7.15 Procedura per la sostituzione del motore

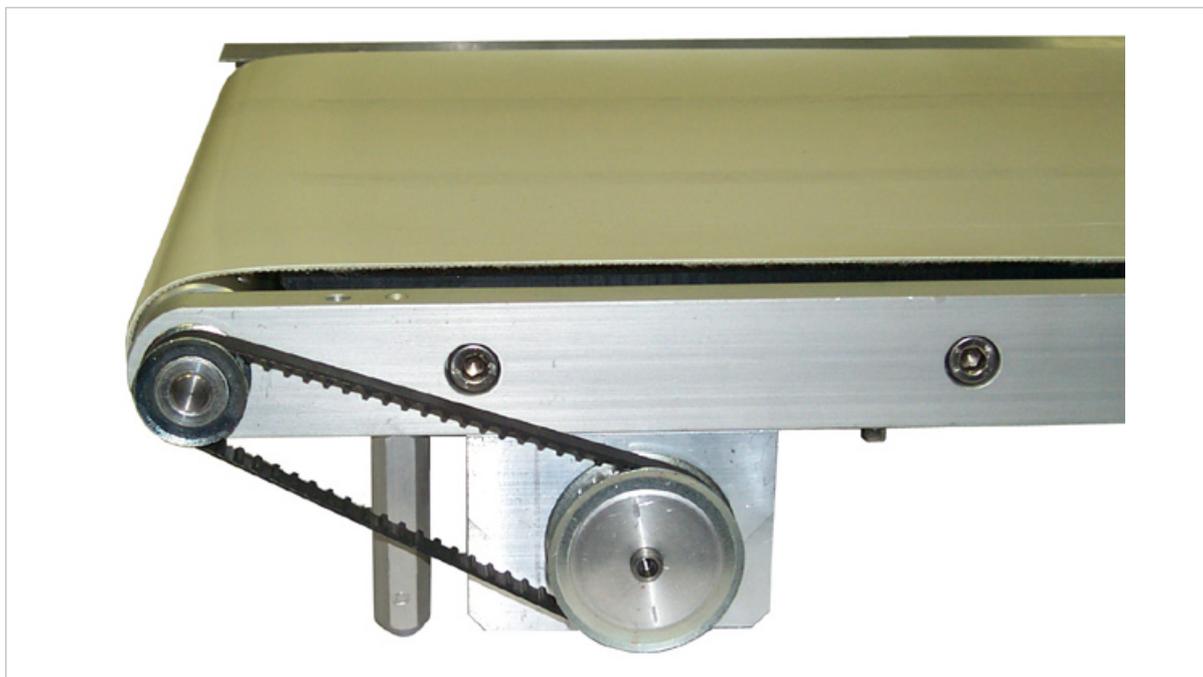



**Figura 7.8 - Sezione del nastro trasportatore con motore**
*(citi6031.jpg)*

1. Seguire la procedura vista per la sostituzione delle cinghie.
2. Svitare grano e contro grano inseriti all'interno della ruota dentata per fissarla all'albero che deve essere poi sfilato dalla propria sede.

### 7.16 Procedura di pulizia dei nastri trasportatori

Utilizzare solo detergenti a base neutra che non richiedono risciacquo (non schiumogeni).

**Inumidire** uno straccio pulito con una soluzione di acqua e detergente nelle dosi prescritte dal produttore del detergente utilizzato.

*TOGLIERE TENSIONE!!*

*Spegnere la macchina e disattivare il sezionatore lucchettabile a monte.*

*Pulire con cura i nastri trasportatori facendoli girare a mano.*

*Evitare che l'acqua coli nelle parti sottostanti.*

## 7.17 Pulizia del filtro aria compressa

Sull'ingresso del tubo dell'aria compressa è posto un regolatore di pressione completo di manometro e filtro aria.

1. Scollegare la macchina dalla rete elettrica.
2. Procurarsi un recipiente per raccogliere i liquidi di condensa.
3. Porre il recipiente sotto l'ampolla trasparente del filtro.
4. Premere con un dito il pulsantino posto sotto l'ampolla trasparente fino alla completa fuoriuscita di tutto il liquido contenuto.

*Il liquido di condensa può uscire con violenza. Porre quindi i bordi del contenitore di raccolta il più vicino possibile. Non avvicinare il viso e gli occhi ed utilizzare comunque indumenti e protezioni personali adatte.*

## 7.18 Pulizia delle fotocellule

1. Spegnere la macchina.
2. Utilizzare un panno di cotone inumidito con alcol
3. Pulire con cura le lenti delle fotocellule.
4. Pulire anche il catadiottro di fronte alla fotocellula.
5. Asciugare con uno straccio asciutto.

*Per la pulizia non utilizzare assolutamente utensili metallici o spigolosi, poiché possono causare danni irreparabili al sensore.*

*Non utilizzare benzina o solventi.*

# 8. RICERCA GUASTI

## 8.1 Premessa

Per favorire la ricerca di eventuali guasti le linee della serie Mercury Plus sono dotate di un programma di diagnostica che permette il controllo dei pulsanti e dei sensori nonché l'attivazione a comando manuale di ogni dispositivo attuatore (elettrovalvole, motori, ecc.). Per eseguire quanto esposto riferirsi al *par. 5.22.8 a pag. 1-182* e seguenti.

*L'accesso alla diagnostica è vincolato all'accesso al livello 5 tramite password. È richiesto personale con profilo professionale di QUALIFICA 3.*

## 8.2 Elenco errori

| Errore | Scritta | Descrizione | Troubleshooting |
|---|---|---|---|
| Classe 100 | | Errori gravi interni al software. | Contattare l'ufficio software. |
| Classe 200 | | Errori gravi interni al software. | Contattare l'ufficio software. |
| Classe 300 | | Errori gravi interni al software. | Contattare l'ufficio software. |
| 501 | Record Immagine non trovato | Una delle immagini (intese come elemento dell'archivio immagini, non come bmp) presenti in etichetta è stata cancellata dopo essere stata associata all'etichetta. | Ricompilare correttamente l'archivio immagini, quindi riassociare l'immagine all'interno dell'etichetta. |
| 502 | Elementi in etichetta > 50 | Ogni etichetta può contenere al massimo 60 (non 50) elementi. L'etichetta in corso di stampa contiene un numero maggiore di elementi. | Ridurre il numero di elementi in etichetta. |
| 503 | ERR barcode: campo: | Il campo del plu inserito nel barcode specificato non contiene sufficienti caratteri. | Correggere il valore del campo del plu specificato dopo "campo" all'interno del barcode specificato dopo "barcode". |
| 602-607 | | Errori gravi interni al software. | Contattare l'ufficio software. |
| 608 | Bilancia rotta o non collegata | Lo schedino bilancia non ha risposto a un | Verificare il collegamento dello schedino bilancia |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | comando. | alla porta seriale e accertarsi che lo schedino sia correttamente funzionante. Se non si osservano anomalie, aggiornare il firmware alla versione 3.0.0 o successive. |
| 609 | | Lo schedino bilancia o di remotazione ha fornito una risposta errata a un comando. | Verificare la compatibilità tra la versione del firmware linea e schedino. |
| 610 | | Lo schedino bilancia o di remotazione ha fornito una risposta a un comando rovinata da un disturbo. | Verificare i cablaggi e il filtraggio dei connettori e dei cavi. Accertarsi che nell'ambiente circostante non siano presenti disturbi. Escludere la presenza di scariche elettromagnetiche. Al limite, procedere alla sostituzione dello schedino. |
| 611 | | Errore grave interno al software. | Contattare l'ufficio software. |
| 612 | Zero non stabile | Il tentativo di azzerare la bilancia non è andato a buon fine in quanto non è stata raggiunta entro un tempo prefissato la condizione di peso stabile. | Verificare che durante la procedura di azzeramento non siano presenti fenomeni oscillatori sul piatto bilancia (aria, passaggio di muletti, ecc.). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | Verificare la campionatura della bilancia. |
| 613-619 | | Errori gravi interni al software. | Contattare l'ufficio software. |
| 620 | Bilancia carica o non campionata | Il tentativo di azzerare la bilancia non è andato a buon fine in quanto sulla bilancia è presente un carico superiore a quello ammesso per la procedura di azzeramento in oggetto, oppure la bilancia non è campionata correttamente. | Scaricare la bilancia. Verificare la campionatura della bilancia. |
| 621-625 | | Errori gravi interni al software. | Contattare l'ufficio software. |
| 626 | Impossibile impostare tara predeterminata: valore fuori portata | Il valore di tara impostato nel plu o nella lavorazione è superiore alla portata massima della bilancia. | Modificare il valore di tara impostato. Verificare la corretta impostazione dei parametri metrologici della bilancia. |
| 628-634 | | Errori gravi interni al software. | Contattare l'ufficio software. |
| 635 | Parametro bilancia FILTRO fuori range | Si è tentato di impostare nel parametro FILTRO della pesatura CUSTOM un valore non ammesso dallo schedino. | Ridurre il valore del parametro in oggetto. |
| 636 | Parametro bilancia CAMP PESO STABILE fuori | Si è tentato di impostare nel parametro CAMP. | Ridurre il valore del parametro in oggetto. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | range | PESO STABILE della pesatura CUSTOM un valore non ammesso dallo schedino. | |
| 637-650 | | Errori gravi interni al software. | Contattare l'ufficio software. |
| 750-1112 | | Errori gravi interni al software | Contattare l'ufficio software. |
| 1113 | Remotazione IO: verificare connessione schedino | Lo schedino di remotazione non ha risposto a un comando. | Verificare le connessioni con lo schedino di remotazione (cavo seriale) e la corretta alimentazione dello stesso all'interno del quadro. |
| 1114-1202 | | Errori gravi interni al software. | Contattare l'ufficio software. |
| 2001 | Quota pesatura troppo avanzata | Il problema è dovuto ad un errato posizionamento della quota di pesatura statica. Tipicamente una posizione troppo avanzata della quota di pesatura statica fa sì che il pezzo che deve essere pesato si arresti dopo aver oltrepassato anche la fine del nastro. In alternativa, se la quota è troppo arretrata, il pezzo che deve essere pesato si ferma troppo presto, e il pezzo precedente | Per modificare il valore di "quota pesatura" si può:<br>1- rientrare in lavorazione<br>2- premere subito "MODIFICA DATI" prima che transiti una confezione<br>3- modificare il valore di "POSIZ. PESATURA"<br>4- salvare le modifiche e rientrare in fase di lavorazione<br>In questo modo si modifica il valore relativo a quel plu.<br>Se anche con il valore al minimo (o |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | ancora non è uscito dalla bilancia. | massimo) il problema persiste, controllare lo stesso valore impostato nei settaggi generali della macchina. |
| 2002 | Etichetta in ritardo | Il pezzo ha raggiunto la quota di applicazione quando ancora l'etichetta non è stata completamente emessa. | Possibili cause:<br>- quote dei nastri troppo avanzate<br>- etichetta molto lunga<br>- velocità nastri troppo elevata<br>- velocità emissione etichetta troppo bassa o troppe informazioni in etichetta |
| 2003 | Doppia lettura in bilancia o timeout eti | L'ultimo pezzo pesato non è arrivato davanti alla fotocellula di etichettatura entro lo scadere del timeout. | Probabilmente la fotocellula di etichettatura non è stata in grado di rilevare il pezzo. Verificare la taratura della fotocellula. Il medesimo effetto si ha se l'operatore preleva il pezzo dalla linea prima che esso giunga in corrispondenza della fotocellula di etichettatura. |
| 2004 | Vari messaggi | Si è verificato un errore sulla stampante di prodotto, cartone o bancale. | In base alla dicitura espressa nel messaggio, verificare che la stampante sia accesa, verificare la connessione con il terminale, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | l'impostazione della seriale nel bios (232 o 422), la presenza della carta, il corretto collegamento del fotosensore presenza etichette, lo stato di "on-line" della stampante. |
| 2005 | Malfunziona-mento applicatore | L'applicatore non ha completato correttamente il ciclo di applicazione. Il pezzo non è stato totalizzato. | Verificare il corretto collegamento e funzionamento dell'applicatore (per il braccino esiste un pulsante apposito "test applicatore" nella finestra test sw. Verificare che non ci siano impedimenti meccanici al corretto movimento dello stesso. |
| 2006 | Pezzo fuori macchina ancora in applicazione | Un pezzo ha raggiunto la quota di fine macchina quando, in applicazione dinamica, il dispositivo di applicazione non ha terminato l'applicazione dell'etichetta. Oppure, nel caso di doppia testa con applicazione statica, un pezzo ha raggiunto la seconda quota prima di aver terminato | Verificare il corretto funzionamento dell'applicatore. Spostare avanti la quota fine macchina. Il pezzo che ha generato l'errore (ovvero che ha raggiunto la quota fine macchina) non è stato totalizzato. Nel caso di doppia testa, distanziare maggiormente le quote o ridurre la velocità. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | l'applicazione della prima etichetta, ovvero ha raggiunto la seconda quota durante la rampa di arresto del motore. | |
| 2007 | Errore programmazione quota pesatura | Errore grave interno al software. | Contattare l'ufficio software. |
| 2008 | Pulsante di emergenza premuto | Durante la lavorazione è stato premuto il fungo di emergenza. | Confermare la finestra, quindi rilasciare il fungo di emergenza e ripristinare nuovamente la macchina. |
| 2009 | No risposta da host su pesata | La macchina non ha ricevuto risposta all'invio, via rete, di 5 pesate consecutive di prodotto, cartone o bancale. | Verificare la connessione di rete. Verificare che il programma su pc con cui la macchina attua il colloquio tramite protocollo di rete sia acceso con il relativo software correttamente funzionante. Verificare che l'impostazione della scheda di rete su pc sia Auto Detect per quanto riguarda le caratteristiche del link (10/100 half/full duplex). Verificare la presenza di disturbi sulla rete. Se le verifiche hanno dato esito negativo, è necessario |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | procedere al monitoraggio della rete tramite sniffer installato su pc esterno collegato tramite hub (non switch!!). |
| 2010 | Risposta errata da host su pesata | Il comando di risposta a una pesata inviato da pc è strutturalmente sbagliato. | Verificare la corretta programmazione del software di collegamento lato pc. |
| 2011 | Flowpaccatrice in avaria | Si è verificata una condizione di avaria sulla flowpaccatrice (Automac, ecc.) cui è collegato il terminale Venus. | Verificare lo stato della flowpaccatrice. Confermare la finestra. Rientrare in lavorazione. |
| 2012 | Scaduto tempo per applicazione | Il sistema Automac non ha comunicato in tempo utile la lettura della posizione di applicazione al terminale Venus. | Verificare il corretto posizionamento della fotocellula. Verificare i cablaggi. Confermare la finestra e rientrare in lavorazione. Il pezzo lavorato non è stato totalizzato. |
| 2013 | Pressione aria insufficiente | Si è verificata un'improvvisa caduta nella pressione dell'aria nel sistema di alimentazione pneumatica. | Verificare il collegamento del sistema di aria compressa e del pressostato. Confermare la finestra e rientrare in lavorazione. |
| 2014 | Quote troppo ravvicinate | È scattata una quota in una situazione in cui la macchina non è | Individuare quali coppie di quote sono talmente vicine che, durante l'arresto del pezzo |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | stata in grado di processarla (nastri in corso di arresto su una quota precedente o mossi fuori lavorazione). | in corrispondenza della prima, scatta automaticamente anche l'altra. In particolare il problema si presenta frequentemente sulla quota pesatura/quota consenso a ingresso. Distanziare le quote in oggetto. Non muovere i nastri fuori lavorazione se sono presenti pezzi in macchina. |
| 2015 | Chiusura connessione con macchina in lavorazione | È stata chiusa dal pc una connessione di rete con la macchina in lavorazione programmata per inviare qualche tipo di pesata. | Verificare la causa della chiusura della connessione; in particolare, la connessione di rete e il corretto funzionamento del software su pc. |
| 2016 | Timeout espulsore | Uno dei sensori presenti nei sistemi di espulsione automatici (pistone, pistone c/ricircolo) non è scattato in tempo utile per chiudere correttamente il ciclo di espulsione. | Verificare il corretto collegamento e posizionamento dei sensori. |
| 2017 | Teste troppo ravvicinate | Errore grave interno al software. | Contattare l'ufficio software. |
| 2019 | Barcode scanner non valido | La struttura del BcRead non è compatibile con il barcode letto | Verificare la formattazione del BcRead attualmente in tiro. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | tramite scanner. | |
| 2020 | Lotto tracciabilità non trovato | Il lotto tracciabilità richiamato tramite il barcode in lettura (BcRead) non è presente nel sistema. | Inserire i lotti tracciabilità eventualmente richiamabili da scanner. |
| 2021 | Etichetta in stampa non valida | È un messaggio semplicemente informativo che viene emesso solamente in seguito ad altri errori che implicano l'uscita dalla lavorazione. Sta ad indicare che, al verificarsi dell'errore, era in corso di stampa un'etichetta di totale, che verrà ristampata alla successiva entrata in lavorazione. | Al successivo ingresso in lavorazione, se l'etichetta viene ristampata, scartare una delle due copie, al fine di non etichettare due cartoni (o bancali) successivi con la medesima etichetta. Il problema è particolarmente evidente nel caso di linee con code di cartoni (cfl). |
| 2022 | Errore quota consenso bilancia | Al raggiungimento della QUOTA 1 NASTRO ETI il pezzo non è stato completamente elaborato. | Mercury: Verificare le quote programmate sulla macchina. Spostare in avanti la quota in oggetto. Ridurre la velocità dei nastri. Se il problema rimane, contattare l'ufficio software. Venus automatica: il problema può essere dovuto ad un'eccessiva vicinanza della fotocellula bilancia ed etichettatrice |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | oppure da una lunghezza pezzo troppo corta che consente il verificarsi di doppie letture sulla fotocellula etichettatura. |
| 2023 | Quota espulsore troppo arretrata | La quota di espulsione è troppo vicina alla quota di applicazione, e durante l'arresto del pezzo scatta erroneamente. | Diminuire la quota di applicazione o aumentare la quota di espulsione. |
| 2024 | Pezzo nastro ing. arrivato in bilancia | Il pezzo che si sta arrestando sulla fotocellula in corrispondenza del nastro ingresso, durante l'arresto ha superato la quota di inizio nastro bilancia. | Diminuire la velocità dei nastri (o arretrare la posizione della fotocellula montata in corrispondenza del nastro ingresso). |
| 2025 | Font non compatibile con lingua testo | Il font selezionato per la stampa in etichetta di uno degli elementi testuali non supporta la lingua in cui è impostato il testo da stampare (sia esso fisso o variabile). | Modificare il layout etichetta impostando per il testo in oggetto un font che supporti la lingua selezionata per quel testo (ovvero un font della famiglia Nina). |
| 2026 | Font non compatibile con firmware stampante | Nell'etichetta in stampa è presente almeno un testo per il quale è selezionato un font internazionale (cioè della famiglia Nina) ma per la | Se necessario, procedere all'aggiornamento del firmware della stampante a versione J2.10 o successive (nota: è necessario hw con |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | stampante programmata non è selezionata l'opzione internazionale. | 4 Mb di memoria). Quindi, selezionare l'opzione internazionale per la stampante. |
| 2027 | Immagine troppo grande | Si è tentato di caricare sulla stampante un'immagine bitmap dalle dimensioni troppo elevate. | Si è tentato di caricare sulla stampante un'immagine bitmap dalle dimensioni troppo elevate. |
| 2028 | Immagine con dimensione zero | Si è tentato di caricare sulla stampante un file bitmap di dimensione 0. Il file di dimensione 0 può originarsi da un errato trasferimento archivi tramite CuteFTP o Planet View. | Cancellare o ritrasferire il file. |
| 2029 | Immagine inesistente | Il file bitmap agganciato all'archivio immagini per l'immagine corrente è inesistente sul dom. Probabile anomalia nella procedura di trasferimento della immagini tramite CuteFTP o Planet View. | Ripetere la procedura o verificare la correttezza dell'archivio immagini |
| 2030 | Errore quota fermacartone | Un pezzo ha raggiunto la QUOTA FERMACARTONE prima che fosse | Ridurre il TEMPO FERMACARTONE o allungare la QUOTA FERMACARTONE. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | scaduto il TEMPO FERMACARTONE. Ciò può verificarsi se il tempo fermacartone è eccessivo. | |
| 2031 | Mancato rilevamento pezzo sotto fotocellula etichettatura | Due pezzi consecutivi hanno raggiunto la QUOTA SICUREZZA senza che il primo di essi sia stato letto dalla fotocellula in applicazione. | Il problema può essere causato da doppie letture della fotocellula ingresso o da un errato posizionamento della QUOTA SICUREZZA. Correggere la LUNGHEZZA PEZZO ed fare in modo che la QUOTA SICUREZZA sia impostata in modo tale che la sua distanza dalla fotocellula in applicazione sia minore della lunghezza pezzo. |
| 3001 | Errata configurazione stampante parallela | È fallita la procedura di inizializzazione della stampante parallela dedicata alla stampa del packing list. Il packing list non potrà essere correttamente stampato. | Verificare il modello di stampante parallela selezionato e la relativa risoluzione. |
| 3002 | | Errore grave interno al software. | Contattare l'ufficio software. |
| 3003 | Errato numero di parametri nel file .pa | C'è un errore strutturale nel file .pak selezionato | Verificare e correggere la struttura del file |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | per il packing list corrente. | .pak interessato. |
| 3004 | Tag non riconosciuto nel file .pak | C'è un errore strutturale nel file .pak selezionato per il packing list corrente. | Verificare e correggere la struttura del file .pak interessato. |
| 3005 | Errore strutturale nel file .pak | C'è un errore strutturale nel file .pak selezionato per il packing list corrente. | Verificare e correggere la struttura del file .pak interessato. |
| 3007 | File .pak non trovato | Il file .pak selezionato per il packing list non è presente sulla macchina. | Caricare il file in oggetto tramite CuteFtp. |
| 3008 | Troppi tag nel file di config. Packing list | C'è un errore strutturale nel file .pak selezionato per il packing list corrente. | Verificare e correggere la struttura del file .pak interessato. |
| 3009-3015 | | Errori gravi interni al software | Contattare l'ufficio software. |
| Classe 4000 | | Errori gravi interni al software | Contattare l'ufficio software. |
| Classe 5000 | | Errori gravi interni al software | Contattare l'ufficio software. |
| Classe 6000 | | Errori gravi interni al software | Contattare l'ufficio software. |
| Classe 7000 | | Errori gravi interni al software | Contattare l'ufficio software. |
| Classe 8000 | | Errori gravi interni al software | Contattare l'ufficio software. |

**Tabella 8.1 - Elenco errori software**

**Nota:** gli errori della classe 2000 non sono presenti nelle versioni fino alla 2.4.x, dove la classe 2000 rappresenta gli errori interni che ora sono mappati sulla classe 5000.

**Nota:** nella versione 3.x.x il codice 2019 ("Errore quota consenso bilancia") viene visualizzato come 2005. Fino alla correzione del problema, affidarsi alla dicitura.

# 9. GLOSSARIO

**Alza-abbassa:** funzionalità che permette di attivare un dispositivo automatico che isola meccanicamente il sistema piatto bilancia - prodotto quando questo è in posizione di pesatura per il tempo di durata della pesatura (statica), permettendogli in questo modo di pesare prodotti più lunghi del nastro bilancia.

**Autozero:** sistema di azzeramento periodico automatico della bilancia. Esso può essere abilitato solo durante una fase di pesatura automatica; ad intervalli prefissati, e solo in condizioni di piatto scarico, la bilancia viene azzerata automaticamente, garantendo che, durante la procedura di azzeramento, essa non venga caricata automaticamente con un peso. La logica di gestione dell'autozero è descritta nelle regole di dominio.

**Azzeramento:** processo tramite il quale l'indicazione di peso viene riportata a zero, annullando il carico gravante sulla cella, entro limiti prestabiliti.

**Barcode:** struttura dati composta da campi fissi e variabili propri della lavorazione atta ad essere riportata in etichetta. Ciascun barcode deve quindi poter riportare i dati della lavorazione in relazione alla quale esso viene generato.

**BcRead:** indica il formato di un barcode che il sistema può leggere durante la lavorazione (tramite uno scanner) per modificare in modo automatico un sottoinsieme dei dati della lavorazione corrente.
Ogni bcread deve essere descritto dalla sequenza dei campi che esso contiene, identificati univocamente all'interno della sequenza di caratteri del barcode stesso.

**Bilancia:** componente che elabora i dati provenienti dalla cella di carico e che fornisce funzionalità di pesatura (ottenimento di un valore di peso lordo e calcolo delle relative grandezze derivate).
Essa memorizza inoltre un insieme di informazioni che rappresentano i dati di campionatura e sono frutto dei processi di campionatura.

**Calza:** guaina avvolta sui cavi conduttori per la loro protezione da eventuali disturbi elettrici o magnetici.

**Campionatura (1) (anche taratura):** processo mediante il quale viene

stabilito un legame tra l'intensità di segnale in uscita dalla cella di carico e il peso gravante sulla stessa.
La campionatura può essere:

- ✔ **lineare:** il legame tra il segnale e il peso si suppone lineare e dunque descritto tramite l'equazione di una retta;
- ✔ **non lineare:** il legame tra il segnale e il peso si suppone descrivibile tramite un'equazione di secondo grado.

**Campionatura (2):** insieme di informazioni che descrivono il legame ottenuto durante la taratura.

**Campionatura di zero:** processo tramite il quale si annulla il carico gravante sulla cella nel momento in cui esso viene attivato, modificando i dati di campionatura.

**Center zero:** si definisce l'intervallo di peso intorno allo zero compreso tra ± 1/4 di divisione.

**Connettore:** spina o presa per il collegamento del terminale con le apparecchiature esterne.

**Contatori:** sono progressivi globali associati all'apparecchiatura.
Alcuni di essi esprimono informazioni che, seppur globali, si modificano durante il processo di lavorazione, e richiedono quindi di essere gestiti secondo la **logica di pipeline** propria del processo stesso (ovvero, l'informazione deve essere storicizzata in modo da essere recuperata in base all'istante in cui è stata prodotta).
Alcuni di essi sono propri del sistema e non possono venir azzerati nella vita della macchina. Altri, essendo propri di parti suscettibili di essere sostituite, devono prevedere un meccanismo di azzeramento.

**Default:** valore fornito dalla memoria dati in mancanza di un inserimento da tastiera. Come valore di default vengono richiamati i dati inseriti dal costruttore.

**Digitare:** premere a tastiera il comando che si vuole attivare o il carattere che si vuole richiamare sul display.

**Display:** schermo luminoso nel quale vengono evidenziati visivamente i dati numerici ed i simboli in uscita dal sistema, consentendone l'immediata lettura.

**Divisione:** variazione minima di peso apprezzabile.

**Divisione di zero:** è la divisione (1/2 prima e 1/2 dopo) a cavallo del valore di azzeramento della bilancia.

**Divisioni plurime:** sistema automatico per cambiare la divisione in funzione del carico pesato; funziona sia caricando la bilancia che scaricandola.

**Estensioni plurime:** sistema automatico per cambiare range di pesatura in sistemi con più range e diverse capacità massime; una volta caricata la bilancia il ritorno a zero avviene nell'ambito dell'ultimo range commutato.

**Etichetta:** insieme di elementi grafici che esprimono forme e dati propri della lavorazione in forma stampabile.

Gli elementi che possono essere inclusi in un'etichetta sono:

✔ testi fissi
✔ testi variabili
✔ barcodes
✔ immagini
✔ linee
✔ rettangoli

La sequenza in cui gli elementi sono inviati alla stampante è significativa in quanto, in caso di sovrapposizione, ciascun elemento sovrascrive quello precedentemente inviato che occupa, parzialmente o totalmente, la medesima area.

**Etichettatura:** processo di applicazione dell'etichetta sul prodotto e totalizzazione dello stesso all'interno della lavorazione; qualora l'etichetta (o la stampante) di prodotto non sia presente il processo si riduce alla sola totalizzazione; qualora il pezzo non sia da totalizzare (ovvero scartato) il processo si annulla.

**Fondo scala:** è la massima capacità di pesatura dello strumento senza necessariamente coincidere con la max. portata strutturale della piattaforma di pesatura.

**Host:** sistema remoto che si connette al sistema di peso-prezzatura per gestirlo e programmarlo.

**Immagine:** elemento grafico che deve poter essere memorizzato nel sistema per essere visualizzato e stampato.

**Interfaccia:** insieme di circuiti e dei canali che assicurano il collegamento tra il terminale e i dispositivi esterni ad esso collegati.

**IP xx:** grado di protezione per custodie ed involucri contenenti componenti elettrici od elettronici. Indica la protezione delle costruzioni elettroniche contro la penetrazione di corpi solidi estranei (la prima cifra) e contro la penetrazione di liquidi (la seconda cifra).

**Lavorazione (1):** stato del sistema in cui lo stesso, se opportunamente sollecitato (caricamento della cella, copertura della fotocellula, comando da interfaccia), è in grado di processare i singoli prodotti.

**Lavorazione (2):** processo di pesatura, etichettatura, calcolo dei dati di peso / prezzo, totalizzazione, ed eventuale movimentazione, che ha per oggetto un insieme di prodotti relativi ad uno specifico plu.

**Lavorazione (3):** insieme di informazioni che caratterizzano il processo di lavorazione di uno specifico plu; esso consiste dell'insieme dei dati del plu in oggetto arricchiti dei seguenti elementi:

✔ i **dati di pesoprezzatura** dell'ultimo prodotto pesato;
✔ i **progressivi** legati alle totalizzazioni.

**Lotto di tracciabilità:** insieme di informazioni che identificano e descrivono un lotto di produzione (tipicamente riferito al mercato animale) utilizzato per ottenere diversi prodotti da lavorare.

Le informazioni che identificano e descrivono il lotto di tracciabilità devono intendersi configurabili secondo quanto descritto nella relativa sezione delle Specifiche Supplementari.

**Maschera:** rappresentazione grafica del display secondo modalità prestabilite dal costruttore, di dati, caratteri o simboli.

**Multidivisione:** vedi "Divisioni plurime".

**Multiestensione:** vedi "Estensioni plurime".

**Operatore:** addetto all'uso dell'impianto. È quindi colui che deve aver letto il presente manuale e avere piena padronanza dei comandi operativi.

**Opzione:** tutto ciò che non è previsto nell'allestimento standard.

**Pesata minima:** corrisponde all'intervallo tra 0 (zero) e un numero prestabilito di divisioni. In questa zona si può avere un elevato errore relativo.

**Pesatura:** processo mediante il quale viene rilevato il peso gravante sulla cella di carico durante il processo stesso.

**Pesatura automatica:** processo di rilevazione del peso automatico, che non prevede l'intervento di un operatore.

**Pesatura dinamica:** processo di pesatura automatica in cui la rilevazione del peso avviene senza arresto del prodotto sul piatto bilancia.

**Pesatura manuale:** processo di rilevazione del peso che prevede l'intervento di un operatore. Essa può attivarsi in modo automatico qualora non appena l'operatore carica un prodotto sul piatto bilancia, oppure in modo manuale quando l'operatore comanda l'avvio del processo stesso.

**Pesatura statica:** Processo di pesatura automatica in cui il sistema di movimentazione dei prodotti che regola il caricamento del prodotto in bilancia, arresta il pezzo sul piatto bilancia per consentire la rilevazione del peso.

**Piattaforma di pesatura:** particolare dell'allestimento adibito all'appoggio della merce da pesare.

**PIN:** piedino, reoforo, polo a cui collegare il cavo.

**PLC:** componente elettronico liberamente programmabile al cui interno risiede il programma di controllo della macchina su cui è installato.

**PLU:** acronimo di **PRICE LOOK UP**, ovvero unità di ricerca (identificazione) del prodotto. Esso raccoglie tutte le informazioni specifiche di ogni prodotto che può essere lavorato, ovvero fornisce l'insieme di dati che servono per guidare il processo di trasporto, movimentazione, pesatura, etichettatura e totalizzazione.
Ad ogni plu possono essere associate addizionali informazioni che esprimono la relazione del plu con altri elementi del sistema.

**Polo:** Polo:

**Portata massima:** capacità massima di pesatura.

**Protocollo di trasmissione:** sistema di codifica e ordinamento dei dati in una trasmissione verso un dispositivo esterno.

**Posizione di arresto presso un nastro:** su ogni nastro deve essere identificata una posizione (quota) in corrispondenza della quale i prodotti si arrestano per subire lo stato di lavorazione di competenza di quel nastrino (arresto in attesa di eventi, consenso, conferma da utente, pesatura, etichettatura).

**Range di pesatura:** intervallo di pesatura compreso tra la pesata minima e la portata massima.

**Ricettore del carico:** parte dello strumento dove viene posizionato il carico da pesare.

**Scanner:** lettore di codice a barre.

**Serializzazione:** trasmissione di dati carattere per carattere.

**Slot:** posizione o alloggiamento della scheda all'interno del terminale.

**Stato di arresto:** condizione della macchina per cui tutti i nastri sono fermi o in corso di arresto, fermandosi non appena eventuali pezzi in macchina raggiungono la posizione di arresto sui singoli nastri.

**Stato di consenso di un nastro:** un nastro "ha il consenso" se il nastro successivo (o la macchina a valle relativamente all'ultimo nastro della linea) è in grado di accettare pezzi; ciò significa che se un nastro è privo del consenso un pezzo in transito sullo stesso deve arrestarsi alla relativa posizione di arresto, ovvero non può ripartire qualora il suo stadio di lavorazione presso quella posizione sia completato.

**Stato di lavorazione:** condizione in cui si trova la linea tale per cui il sistema di trasporto è in grado di accettare pezzi, movimentarli, pesarli, etichettarli e totalizzarli. La situazione opposta è detta "fuori lavorazione".

**Stato di marcia:** condizione della macchina per cui i pezzi devono essere in grado di venire movimentati continuativamente, nel rispetto

delle condizioni di consenso da valle.

**Store:** bacino di informazioni che può contenere:

- ✔ il codice di una lavorazione;
- ✔ un contenuto informativo che guida la lavorazione del codice specificato (se presente), in termini di pesatura, movimentazione, caratteristiche associate alla lavorazione.

**Stringa:** sequenza di caratteri alfanumerici scambiati durante una trasmissione seriale tra il terminale e l'apparecchiatura esterna.

**Strumento di pesatura:** strumento di misura che determina la grandezza "massa" di un corpo.

**Tara predeterminata:** valore di tara associata ad un prodotto (plu) la cui origine è un valore noto che viene inserito nel sistema. Essa viene utilizzata per il calcolo del peso netto al momento del calcolo dei dati di peso relativi ad un plu in lavorazione. Poiché la bilancia che rileva il peso lordo può avere portata e divisione diverse di volta in volta, il valore della tara associato al plu non deve assecondare nessun arrotondamento.

**Tara percentuale (anche calo peso):** valore percentuale che esprime un elemento di tara aggiuntivo pari al valore percentuale stesso del peso netto, il quale viene, di conseguenza, ad essere ulteriormente diminuito del valore di tara così ottenuto.

**Testa di Stampa (singola testa, doppia testa):** la testa di stampa e' composta da una stampante e da un applicatore che può essere ad air-jet, braccino o pistone. Un Sistema automatico di pesoprezzatura può possedere una o due teste di stampa (doppia testa). Nel caso in cui siano due le teste sono posizionate o in linea o sopra e sotto.

**Testo fisso:** elemento testuale archiviato nel sistema e identificato univocamente da un codice numerico. Ciascun testo deve appartenere ad una categoria (ingredienti, prodotti, testi etichetta).

**Testo variabile (o Campo variabile):** dato proprio di ciascuna lavorazione che può essere utilizzato per essere incluso in etichette, barcodes, reports.

I testi variabili includono:

✔ campi propri della lavorazione;
✔ informazioni legate al lotto di tracciabilità correntemente impostato nel sistema;
✔ totali generali.

**Totale generale:** elemento di totalizzazione che somma valori originati dal processo di lavorazione dei singoli pezzi in modo trasversale rispetto alle lavorazioni.

**Trasmissione dati:** scambio di informazione tra due o più apparecchiature mediante cavi elettrici.

**Zero tracking:** sistema di inseguimento automatico dello zero. Esso può essere abilitato solo durante la fase di pesatura manuale; consiste nel correggere il valore di zero progressivamente, qualora in un intervallo di tempo prefissato (genericamente 0,5 s) il valore di peso registrato sulla cella abbia subito una variazione inferiore ad un valore impostabile (genericamente 0,5 g). La correzione si attua effettuando un nuovo azzeramento della bilancia. Il sistema trova utilità pratica in quelle applicazioni dove progressivi accumuli di liquidi o sporcizia tendano a spostare la bilancia dalla posizione di zero.